

スタンフォード式 疲れのない体

The Stanford Method for Ultimate Super Recovery

スタンフォード大学スポーツ医局 アソシエイトディレクター
アスレチックトレーナー

山田知生

Tomoo Yamada

サンマーク出版

プロローグ 全米最強のスポーツ医局が 明かす「疲れない体」の作り方

「疲れにくく、そして疲れてもすぐ回復する体になるには、どうすれば？」

本書は、その問いへの一つの答えです。

世界でもトップレベルを誇るスタンフォード大学の「科学的知見」。

在籍している多くの学生選手が世界レベルの大会に出場し、その層が「全米No.1」といわれるスタンフォード大学のアスリートたちのために、**同大学のスポーツ医局が実践している「最新のリカバリー法」。**

この2つを軸に組み立てた「疲労予防」と「疲労回復」のメソッドを初めてまとめたものが、この本です。

プロローグ

全米最強のスポーツ医局が明かす
「疲れない体」の作り方

「疲れが溜^たまっているのか、日中体がだるい」

「いくら寝ても、起きると体が重い」

「最近、疲れが抜けにくくなった」

「以前と同じ作業量であつても、前より疲れやすくなった気がする」

誰もが忙しく過ごす現代社会において、「**疲労**」と無縁で過ごせる人はなかなかいません。「疲れやすい」「疲れが抜けない」など、疲労の悩みは様々な形で私たちの毎日に影を落としています。

しかし、「忙しいから」「若くないから」といった理由で、「疲れない毎日」をあきらめる必要はありません。疲れるのは「仕方ない」ことでは決してないのです。

正しいステップを踏めば、疲労は防げます。疲労回復の効率を上げることも可能です。

それを実現する方法を、スタンフォード大学のスポーツ医局で実際に行っている、**全人類に通じるリカバリー・アプローチ**を土台に、最新スポーツ医学のエッセンスも取り入れながらお伝えするのが本書の役割です。

何も手を打たなければ、たしかに疲労は溜まっていく一方です。そして溜まった疲労は、ケガや病気の誘因にもなりかねません。

慢性的な疲労でも一時的な疲労でも、取り除いていくのがベストなのは疑いようがありません。

「放っておけば溜まっていく」疲労に対抗できる、「抗疲労体質」を目指しましょう。本書を活用して、ぜひ「疲れない体」を作っていただきたいと思います。

「世界最高峰の知識×全米No.1チームの回復法」という極上メソッド

「スタンフォードって、アメリカの頭のいいエリート大学ですよ？」

日本の知人にはよくこのように言われますし、シリコンバレーが活気づいてからは「理系の本場」という認識も定着しているようです。

『Times』の世界大学ランキングを見ると、1位はイギリスのオックスフォード大学、2位はイギリス・ケンブリッジ大学、スタンフォードはカリフォルニア工科大学と並んで3位につけています。

ランキングは調査機関ごとに様々ですが、『U.S. News & World Report』でも、スタンフォードは1位のハーバード、2位のマサチューセッツ工科大学につぐ3位。スタンフォードは世界の頭脳が集まる、屈指のトップ大学とっていいでしょう。

しかし、「賢い」というのは、あくまでスタンフォードの一面です。

アメリカ人にとって、スタンフォードは「文武両道の大学」というイメージで、学問ばかりか、「スポーツでも名門大学」とされています。

野球、アメリカンフットボール、バスケットボール、水泳、テニス。あまり知られていませんが、スタンフォードの選手となれば、プロレベルの超一流ぞろいなのです。

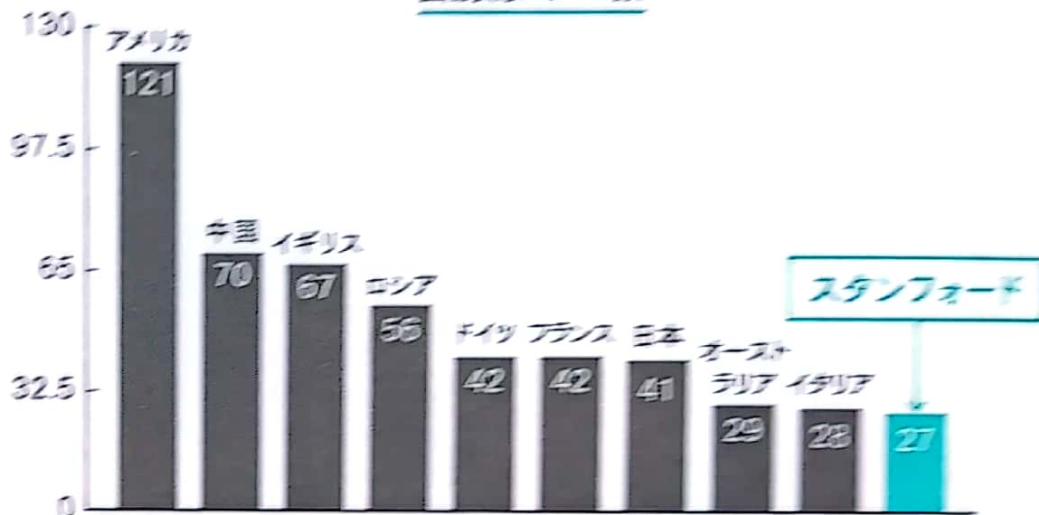
「アメリカの五輪メダル」の22%は、スタンフォードが獲得していた

2012年のロンドンオリンピックには、スタンフォードから40人の学生が出場し、**12の金メダルを獲得。**

2016年のリオデジャネイロオリンピックでは、**27個のメダルがスタンフォードの学生の胸に輝きました。**アメリカが獲得したメダルの合計は121個。そのうち

リオ五輪でスタンフォードが獲得したメダル数は「国レベル」

国別総メダル数



❗ 金メダル14個、銀メダル7個、銅メダル6個を大学1校が獲得！

この27個ですから、およそ22%をスタンフォードが獲得したことになります。

私は現在アスレチックトレーナーとして、水泳チームを専属で見ているのですが、この本を書いている間、女子の全米大学選手権がオハイオ州で行われました。

そこで、スタンフォード女子水泳チームは、「5つのアメリカ新記録」「13種目中8つの個人種目で優勝」「リレー競技5種目中すべてで優勝」という成績を収めることができました。まさに、最強集団と呼ぶにふさわしい活躍ぶりです。

プロローグ

全米最強のスポーツ医局が掲げる「疲れない体」の作り方

「23年連続全米総合1位」の裏にある「絶対回復マニュアル」

スタンフォードは多くの競技で多数のプロアスリートを輩出しており、メジャーリーグだとマイク・ムツシーナ、ジャック・マクダウエルをはじめ、そうそうたる名前が並びます。

2017年にメジャーリーグの頂点・ワールドチャンピオンに輝いたヒューストン・アストロズの監督、A・J・ヒンチもスタンフォード出身。

アスレチックトレーナーとして私がかかわった現役選手にも、ジョン・メイベリー・ジュニア、ジェド・ラウリー、カルロス・クエンティンらがいます。

また、私が長く担当したバスケットボールには、一卵性双生児であるブルックとロビンのロペス兄弟、ランドリー・フィールズ、アンソニー・ブラウン、ドワイト・パウエルらなど、いずれもNBA選手として活躍したプレーヤーが在籍していました。アメフトでも多くの名選手をプロの世界へと送り出しています。

アメリカの大学スポーツには、NCAA (National Collegiate Athletic Association
＝全米大学体育協会) という組織があり、野球、バスケットボール、テニス、アメフ

NCAA(全米大学体育協会) ランキング

年度	1位	2位	年度	1位	2位
1993-94	ノースカロライナ大学	スタンフォード大学	2005-06	スタンフォード大学	UCLA
1994-95	スタンフォード大学	ノースカロライナ大学	2006-07	スタンフォード大学	UCLA
1995-96	スタンフォード大学	UCLA (カリフォルニア大学ロサンゼルス校)	2007-08	スタンフォード大学	UCLA
1996-97	スタンフォード大学	ノースカロライナ大学	2008-09	スタンフォード大学	ノースカロライナ大学
1997-98	スタンフォード大学	ノースカロライナ大学 フロリダ大学(同率)	2009-10	スタンフォード大学	フロリダ大学
1998-99	スタンフォード大学	ジョージア大学	2010-11	スタンフォード大学	オハイオ州立大学
1999-00	スタンフォード大学	UCLA	2011-12	スタンフォード大学	フロリダ大学
2000-01	スタンフォード大学	UCLA	2012-13	スタンフォード大学	フロリダ大学
2001-02	スタンフォード大学	テキサス大学	2013-14	スタンフォード大学	フロリダ大学
2002-03	スタンフォード大学	テキサス大学	2014-15	スタンフォード大学	UCLA
2003-04	スタンフォード大学	ミシガン大学	2015-16	スタンフォード大学	オハイオ州立大学
2004-05	スタンフォード大学	テキサス大学	2016-17	スタンフォード大学	オハイオ州立大学

❗ 23 連覇中の絶対王者、それがスタンフォード

ト、陸上、水泳など、24の競技の成績を総合的に評価して、各大学のスポーツの強さが毎年決められています。

ここでは年間90の試合が行われ、ポイント制で各大学のランキングが決まるのですが、スタンフォードは1994年から2017年のシーズンまで、23年連続総合1位を獲得しています。

総合的かつ圧倒的に強い。

それがアメリカにおける「スポーツ強豪校・スタンフォード」の姿です。

そしてそれを実現なしえるのも、ひとえに**人体の構造にとことん即した回復法**を実践しているからにほかなりません。

プロローグ

全米最強のスポーツ医局が明かす
「壊れない体」の作り方

全米No.1チームの「総合的回復」を担った16年間

スタンフォード大学での私の役割は、スポーツ医局のアソシエイトディレクター。スポーツ医局の方向性とビジョンを決め、医局で働く23名のスタッフを統括しています。また、同時に現役のアスレチックトレーナーでもあり、現在、東京オリンピックでメダル獲得を目指す水泳チームを専属で担当しています。

アスレチックトレーナーの一番大事な仕事をひと言でいうと、「**予防**」です。

長いシーズン、選手がケガをしたり、メンタル面で問題を抱えたりしないよう、つねにコンディションを整えて万全の状態で試合に送り出すのがトレーナーの使命。

もちろん、選手のケガの手当て、競技復帰をとともに目指すりハビリ、疲労が溜まった選手の体のケアといった「**体のメンテナンス**」も欠かせません。

アメリカの場合、「NATA: National Athletic Trainers' Association (全米アスレチックトレーナーズ協会)」に認定されたトレーナーは、国家資格を持つことになります。現在はトレーナー認定試験を受けるには大学卒業が条件となっていますが、2

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

CamScannerでスキャン

1999年にアスレチックトレーナーの国家資格を取得。そして、2000年にサンタクララ大学でキャリアをスタート、2002年にスタンフォード大学のアスレチックトレーナーに就任しました。それから16年にわたり、長距離ランナー、バスケットボール、ゴルフ、野球、水泳など、数多くの選手をサポートしてきました。

金メダリスト、全米記録保持者……

世界的プレーヤーはどう回復しているのか？

現在、私が担当している女子水泳には、ケイティ・レデッキー選手がいます。

ロンドンとリオのオリンピックで5つの金メダルを獲得し、世界水泳選手権を合
わせると19の金メダルと2つの銀メダルを持つという、圧倒的なチャンピオン。ま
さに世界女王です。

スタンフォードには、レデッキー選手のように、高校在学中に花形選手だったアス
リートが少なくありません。たとえば高校卒業のタイミングでメジャーリーグに入
チアリーダーになった、スウェットから三輪の更紗金を持ってきた人もいます。これを

断って大学進学を選んだ野球選手もいます。

また、在学中にプロチームから声がかかることも珍しくなく、3年時にNFL（アメリカンフットボールのプロリーグ）のドラフトで1位指名され、「推定40億円以上」といわれる契約金を断ってまで学びつづけたアンドリュー・ラック選手はその一人。彼は、「ここにとどまれば仲間が自分を成長させてくれる。自分はさらに人間的に成長したいし、将来は建築家になりたいから」と述べて大学にとどまりました。

このように、スポーツだけでなく学問にも優れ、さらに人間性も備わった若者に接することができるとは、充実感があります。それはあらためて、彼らの体を守るという自分の使命と、責任の重さにつながっているのです。

「選手の体」を預かる以上、どの瞬間も絶対に気は抜けませんし、**あらゆる事態を想定して予防策を知っておく必要が当然あります。**

選手生命を脅かすケガを未然に防ぐ以外にも、**脳震盪対策は欠かせませんし、最悪のケースとして想定される突然死を防ぐための知識はマストです。**

「...」
「...」
「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「...」

「疲れを予防する・疲れを解消する」

これを「ワンツ、ワンツ」とリズムを刻むようにくり返すことで、「疲れのない体」の構築を目指していくというわけです。

科学が「いいー」とした方法で「疲れのない体」を実現する

疲れを予防しながら解消し、そのくり返しで、「疲れのない体」を作る。

これは、アスリートのみならず、多忙な毎日を送るあなたにも共通する「理想」ではないでしょうか。それに、我々が試みているのは人体のメカニズムに即した回復法なので、アスリートであろうとなかろうと、すべての人に効果があるアプローチです。

そこで私は、スタンフォード大学スポーツ医局で実践している「疲れの予防法」と「疲れの解消法」をシェアしたいと思い、この本を執筆することにしました。

「それならストレッチなどの写真がたくさんほしい」「簡単にできる体操を知りたい」

「とにかく、効き目がある方法だけを具体的に教えてほしい」

こういった要望があるのは承知しています。

しかし、知識なき実践は危険です。巷で「いい」とされていて、じつは効果がなく「無駄な努力」に終わることもあります。体を整えるところか、逆にトラブルの原因となる可能性も。

さらに今は大変な健康ブームで、様々なメソッドが世にあふれています。だからこそ、自分に合った正しいものを選ぶ「目」を養う必要があります、そのためにも「疲れの正体」を、科学的に知っておくことが重要になってくるのです。

確かな知識とすぐにできるノウハウ、双方向から疲れない体を手に入れましょう。ストレッチや体操という実践ばかりに偏らず、科学的なエビデンスも本書ではお伝えしていきたいと思っています。

「根拠なき回復法」に意味はない

「科学的な理論とデータに基づき、効果があると実証されたものを、適切な方法で用いる」。これが、私たちスタンフォード大学スポーツ医局のゆるぎない方針です。

一流選手を預かる以上、根拠なき試みはできません。「深くゆっくり呼吸すると何となく癒される」というレベルで、未来の数億ドルプレーヤーをメンテナンスするこ

とは許されないのです。

だからこそ、私たちはトレーニングについて、3つの基本を大切にしでいます。

「マインドセット、ハードワーク、リカバリー」です。

- ① 目標を設定して、エビデンスのある知識を収集し、「どうすればそこにたどり着けるのか」知恵を絞ったうえで（マインドセット）、
- ② 一生懸命に練習や試合をやり（ハードワーク）、
- ③ 終わったらしっかり回復する（リカバリー）。

本書もまた、この基本にならいたいと思います。

0章で詳述しますが、アスレチックトレーナーとしての約20年にわたるキャリアを通して私が実感しているのは、「疲れは神経と体の連携が崩れて起きる現象」だということ。

疲労とは、筋肉や関節だけの問題ではありません。疲れのない体を作るには「脳神経科学」も取り入れる必要がありますし、神経にとって大切な酸素吸引、すなわち「呼吸

吸」も重要です。食事を中心とした「栄養学」の知識もなくてはなりません。

それを踏まえて私たちが実践しているものこそ、「医学」「脳神経科学」「栄養学」といったスタンフォードの最新知見を基に組み立てた「回復プログラム」なのです。

とはいえ、この本で難しいことを書くつもりはありません。

必要に応じて医学的な情報も紹介しますが、本書は決して専門書ではありません。

「小難しい用語」や「複雑な筋肉の名称」などは極力使わず、すんなりと理解していただけるようにまとめていきたいと思っています。

そのうえで、奇をてらったメソッドではなく、スポーツ医学の基本に忠実にのつとめた、我々が本当に行っている回復法のエッセンスをお伝えしていきます。

常時「100%に近い実力」を発揮する疲労対策プラン

「疲れない体」を作るため、本書は次の構成で進んでいきます。

0章では、疲れない体作りの土台となる「疲労発生のメカニズム」についてのスタンフォードスポーツ医局の見解をお伝えします。一度まっさらな状態で、基礎知

論を頭に入れてほしいという思いから「0章」としました。

次の1章では、疲労の予防と改善ができる、最新理論が詰まったメソッド「**1A P**」について。この疲労予防プログラムを選手たちに実践させたところ、バスケットボールチームや水泳チームから腰痛持ちが徐々に消えるなど、選手のコンディションに大きなプラス効果がありました。その鍵は、「**体内の圧力**」にあります。

続く2章では、**疲れてしまった体の「リカバリー法」、対症療法**について。

3章では**疲労回復を体の内側からサポートする「食事術」**について書きます。
しめくくりの4章では、立ち方、座り方など、忙しい1日でもダメージを最小化してできるだけ疲れずに過ごすための「**ハードワーク・メソッド**」を紹介します。何気ない日常動作一つで疲れ方は変わる——この事実を踏まえて、「極力疲れない日中の過ごし方」をお伝えしたいと思います。

試合に臨む前、アスリートの一番の目標は、「それまでの自分」を超え、そして相手に勝つことです。

その鍵は、「自分の実力を、本当に100%発揮すること」。

あなたが無理をして、アスリート並みのパフォーマンスを目指す必要はありません。実年齢よりはるかに若い体を作るのは難しいですし、よい結果にはつながりません。

人はみな、身体能力も、骨格も、筋肉も、体の可動域も、すべて異なります。当然、パフォーマンスも変わってくるでしょう。

かように、いきなりアスリートレベルを目指す必要はありませんが、自分が本来持っているパフォーマンスを最大限に生かすことはできます。

どうか本書で疲れない体を作り、「自分レベル100%」のパフォーマンスを目指していただきたいと思います。

30歳なら30歳のあなたのベストの体に。

60歳なら60歳のあなたのベストの体に。

それがあなたの体の若々しき、すこやかさの基本になっていくのです。

2018年

スタンフォード大学スポーツ医局アスレチックトレーナー

山田知生

スタンフォード式 疲れない体 目次

プロローグ

全米最強のスポーツ医局が明かす 「疲れない体」の作り方

- ◆「世界最高峰の知識×全米No.1チームの回復法」という極上メソッド—— 3
- ◆「アメリカの五輪メダル」の22%は、スタンフォードが獲得していた—— 4
- ◆「23年連続全米総合1位」の裏にある「絶対回復マニュアル」—— 6
- ◆全米No.1チームの「総合的回復」を担った16年間—— 8
- ◆金メダリスト、全米記録保持者……
世界的プレーヤーはどう回復しているのか？—— 10
- ◆超人たちが実践する「再現可能な回復プロセス」を初公開—— 12
- ◆科学が「いい！」とした方法で「疲れない体」を実現する—— 14
- ◆「根拠なき回復法」に意味はない—— 15
- ◆常時「100%に近い実力」を発揮する疲労対策プラン—— 17

0

章

スタンフォードで突き止めた

「疲労発生」のメカニズム

——なぜ人は疲れるのか……知られざる「疲弊する仕組み」

スタンフォードスポーツ医局が定義する「疲労の正体」—— 34

◆「医学的に有効」なやり方で始める—— 34

◆「疲労＝乳酸の蓄積」神話の誤解—— 35

◆疲れたければこうしよう！——無尽蔵のスタミナも「一晩」で空っぽに—— 36

◆「脳震盪」状態で仕事していた!?—— 38

◆結局、何が疲れを引き起こすのか？ スポーツ医学・最新の理論—— 40

◆こうして「人体の司令塔」が「自動的」に疲弊する—— 42

◆体力がありそうに見える「マッチョ」の本音—— 44

疲れてパフォーマンスが激落する恐ろしい実態—— 46

◆「練習しすぎて負けた」バスケットボールチーム—— 46

◆「疲れ」は決して「感覚的な問題」ではない—— 50

◆「脈拍が落ち着かない」水泳選手の困惑—— 52

●「もうひとふんばり」が仇になる瞬間——53

●「早いイニングで球速が落ちる」先発ピッチャーの苦悩——54

「疲れた体」判定が下る4条件チェック——54

●「自分の疲労」を客観視する4バロメータ——54

①「脈」がいつもと違う——57

②「いろいろな時間」に寝ている——59

③「腰」が痛い——59

④「呼吸する場所」を間違えている——60

自分を変える「疲労ゼロ」プログラム——64

●金メダリストを破った選手が語る「疲労ゼロ」効果——64

●「予防医学」方式で疲労に手を打つ——65

1 章

世界最新の疲労予防「IAP」メソッド

——「体内圧力」を高めてダメージを完璧にブロックする

スタンフォードスポーツ医局が取り組む「疲労対策」—— 48

- 競技の壁を越えた回復理論「IAP」—— 48
 - お腹を「へこませず」に息を吐く—— 49
 - 人体の構造上「お腹を膨らませる」と疲れにくい—— 70
 - 高いIAPで体が「無駄なエネルギー」を使わなくなる—— 77
 - 「脚の下筋肉」を動かす—— 74
 - 「横隔膜の可動性」がきわめて重要—— 74
 - 実践「ボクシー・バランス」を習える「IAP呼吸法」—— 79
 - 1日3万回「疲れる」ことをするが、疲れないことをするが—— 87
- ### 「体のコントロール」を正して疲労をブロックする—— 84
- 「もっと効率よく」体を使う—— 84
 - 「1万回の0.01メートル」泳いでも疲れにくくなった—— 84
 - 顔と体の「不一致」を直す—— 88

◆「疲れない循環」を体内に起こそう—— 90

収縮筋を伸ばして「本来の疲れない姿」を取り戻す—— 91

◆「背が高い人」「低い人」疲れにくいのはどっち？—— 91

◆知らずに「体が縮むアプローチ」を重ねている—— 93

◆深く息を吸って腰痛になった1年生たち—— 95

◆「一生そこから動かない」なら腹をへこませて！—— 96

「細胞^{セル}レベル」で疲労に強い体になる—— 98

◆スポーツ医学が「パラドックス」とする、ゆゆしき事態—— 98

◆「15秒のタイムアウト」を取る—— 100

◆体内高圧力で寝ると「睡眠回復率」が上がる—— 101

◆悪い酸素——細胞が「鈍化」する—— 103

◆良い酸素——「細胞の自己回復力」がパワーアップする—— 105

◆「IAP」が現時点で最新・最強の予防理論だ—— 106

2 章

疲れを持ち越さない 究極のリカバリー法

——「最高の回復」で脳と体から疲労物質を即時除去リムール

疲労の解消にフォーカスした「究極の対症療法」—— 110

◆ 世界有数の疲労大国・日本 —— 110

◆ 「休日の数」と「疲労度」の皮肉な関係 —— 111

◆ 「休憩」は疲れの「根本解決」にならない —— 112

疲労をリセットする「動的リカバリー」メソッド —— 116

◆ 「伸び」をしても疲れは抜けない —— 116

◆ 「疲れ癖」が体に定着している？ —— 117

◆ 取り除くべきは「体の変な癖」 —— 118

◆ 「動かない1日」が疲れを助長する —— 119

◆ 世界的研究者も「動的コンディショニング」を提唱している —— 120

◆ 体を「2回」リセットする —— 121

◆ ボディ・ポジションが整う「ビフォーリセット」 —— 125

◆ 縮んだ筋肉をゆるめる「アフターリセット」 —— 127

肩こり・腰痛・目の疲れ……

部分疲れを即、解消する「週・2週間版」—— 12

●「腰り疲れ」として日本人特有の疲れ—— 12

●「腰り疲れ」の具体的な解消法—— 12

●「肩こり」の疲れを解消する「のどかんたん」メンタル—— 12

●「肩こり」の疲れを解消する「肩甲骨ストレッチ」—— 12

●「腰痛」を、なぜのほた、おぼろい腰痛解消法—— 12

●腰痛解消法を3つ取り入れる「目の疲労リハビリ」—— 12

アスリートが実践するダメージ解消「バイス・ブート」メンタル—— 12

●「バイス・ブート」のメンタルトレーニング「バイス・ブート」—— 12

●「バイス・ブート」の具体的な解消法—— 12

●「バイス・ブート」の具体的な解消法—— 12

超リカバリーが「回復力」の秘訣が韓国名師—— 12

●「回復力」の具体的な解消法—— 12

●「回復力」の具体的な解消法—— 12

●「回復力」の具体的な解消法—— 12

●「回復力」の具体的な解消法—— 12

究極の修復レベルで眠る「睡眠回復術」—— 152

- 「ただ寝るだけ」を「極上の回復時間」にする—— 152
- 眠らないと「スタミナホルモン」が1・5割減る—— 154
- ロジャー・フェデラーとウサイン・ボルトの「睡眠時間」とは？—— 155
- 超人のように眠る——「睡眠4原則」—— 156
- 「パワーナップ信仰」から卒業しよう—— 159
- 「量の確保は最低限」と思わざるを得ない「未公開データ」—— 160

3

抗疲労体質になる 一流の食事術

——「体内に入れるもの」であなたの回復力は変わる——

スタンフォードのニュートリション・メソッド—— 164

- 食事で「体のシヤルル」が変わる—— 164
- あなたの体を「完全鉄壁」にする—— 166
- 強靱なアスリートの肉体を支える「朝の食事術」—— 168
- 「ピルカミン」と「タンパク質」をマストに摂る—— 168

◆「朝食抜き」は三食中一番「やばい」—— 170

◆「その日のエネルギー」をチャージできるのは朝食だけ—— 172

◆朝食は「時間」を固定する—— 173

◆「レギュラー」を食べる—— 174

◆「チーズ」は「熱処理」していないものを選ぶ—— 174

「1日3食」だから疲れているかもしれない—— 177

◆「お腹いっぱい」になると疲れる—— 177

◆ただし「空腹」は避けて——「食べる回数」を増やす—— 179

再起動のために取るべき「食材」「栄養」「量」はこれだ—— 179

◆「タンパク質」と「炭水化物」は「具の多い牛丼」のイメージで取る—— 179

◆「果物間食」でビタミンを高速チャージ—— 182

◆世界で話題の回復食材「トリ胸肉」—— 183

◆「茶色い炭水化物」の栄養素は白米の8倍にもなる—— 185

◆野菜は「昼時の摂取量」をMAXに—— 187

◆手を加えるほど「あらゆる栄養」が抜ける—— 188

疲れないアスリートが絶対口にしない「禁断の疲労食」—— 190

- ◆「毒」は「クスリ」より早くまわる—— 190
- ◆「この味の朝食」は避ける—— 192
- ◆「お菓子」を食べると「体内のビタミン」がなくなる—— 194
- ◆もっと「単純」に考える—— 194

疲労回復を阻害する「飲み物」の実害—— 196

- ◆「砂糖10杯分」の糖が「1本のペットボトル」に入っている—— 196
- ◆水以外は「1杯まで」にする—— 197
- ◆「お酒・水11…1」の飲み方でダメージを最小に—— 198
- ◆「エナジードリンク」は科学界でも賛否両論—— 200
- ◆「飲みすぎて死亡」したケースも—— 201

4章

スタンフォード式ハードワーク・メソッド

——働いても、働いても、ダメージを最小化する方法

超ハードワーカーのための「疲れない覚醒戦略」—— 206

- ◆「ダメージを縮小」しながらフルに働く——206
- ◆毎秒疲れるor毎秒疲れない——207
- ◆人体のあるべき姿を説いた「X理論」——208
- ◆「Xが歪む」とたちまちぐったりする——210
- ◆「耳」と「肩」を一直線にする——213

スタンフォード式 疲れない日常動作——216

- ◆疲れない「立ち方」——216
- ◆疲れない「座り方」——218
- ◆「脚部の解毒装置」を30分おきにオンにする——221
- ◆疲れない「歩き方」——222
- ◆“通勤疲労”を最小にする「つり革の持ち方」——224
- ◆スマホは「細切れ」で見ると疲労感・減——227
- ◆疲れない「収納術」——228
- ◆疲れない「物の持ち上げ方」——229
- ◆もっと「水」を摂ろう——不足すると細胞・脳・筋肉、すべてがまずいことに——232

スタンフォード式 疲れないマインドセット — 234

◆ スタンフォードの回復心理学 — 234

◆ 小さな子どもが「いつも元気」なのはなぜ? — 236

◆ 万全でなくてもパフォーマンスを激変させる — 238

◆ ドゥエック教授が語った「セー」の効能 — 239

◆ 「最短の回復計画」を回す — 240

◆ 超人にも「限界」がある — 242

◆ 疲れない体が「燃え尽きない働き方」を約束する — 244

エピソード

再起動を完遂して「最強の自分」になる

0 章

スタンフォードで

突き止めた

「疲労発生」のメカニズム

——なぜ人は疲れるのか

……知られざる「疲弊する仕組み」

スタンフォードスポーツ医局が 定義する「疲労の正体」

「医学的に有効」なやり方で始める

やるべきことがたくさんあるのが私たち現代人であり、これは年齢を重ねた人に限った話ではありません。若い人たちも疲れを感じていますし、忙しい日本では、「小中学生でさえ疲れが溜まっているのでは？」と心配になるほどです。

その意味で、「疲労とどう付き合うか」は、誰にとっても身近なテーマといえるでしょう。

ところが、これほど身近でありながら、「疲労の正体」は案外知られていません。

疲れとは、いったい何か？

疲れはどうして起きるのか？

湿疹^{しっしん}を治療するには、それがウイルス性のものなのか、アレルギー反応か、何にかぶれたのか、原因を把握してそれに合った手当てをしなければ効果はありません。

疲れもこれと同じで、疲れの原因を調べなければ、疲労を根本的に解消することはできません。

つまり、疲れを予防する場合も、「疲れとは何か」を知っておかなければ、本当の意味で「疲れにくい体」にたどり着くことはできないのです。

「疲労＝乳酸の蓄積」神話の誤解

疲れの原因として、少し前までよく挙げられていたのが「**乳酸**」です。

「疲労は筋肉に溜まっていく。その原因物質の一つは乳酸であり、乳酸を取り除くのが疲労を解消する方法だ」

こうした考えが、2000年代前半までは主流でした。

たしかに筋肉を使いつづけると乳酸が溜まり、「トレーニングしすぎて足が上がる」ない「もうクタクター」という状態になります。

しかし、あなたの疲れは、激しく運動したあのような疲れでしょうか？

「朝起きたときから、体が何となくだるくて重い」

「ちまつとした」といって疲れるし、その疲れがなかなか取れない……」

アスリートでない限り、むしろ、こうした悩みを抱える人のほうが多いと私は感じます。日本の通勤電車でもよくちやになつているビジネスマンが、アスリート並みに運動しているかといえは難しいです。

乳酸が溜まるほど体を動かしているわけではないのに、かなり疲れている……。

そう考えると、疲れの原因を、乳酸だけに求めるのはナンセンスでしょう。

また最近では、「乳酸が溜まるから疲れる」のではなく、「乳酸は、筋肉疲労を予め上げるために発生する」という説もあります。

疲れなければこうしよう！——無乳酸のスタミナも「一晩で空っぽに」

疲れの原因として明らかなものの一つに、「睡眠不足」があります。

睡眠の役割の一つは脳と体の疲労回復ですから、「寝ていない」のは疲労が取れて

いない状態そのもの。

さらに睡眠不足は、脳に明らかな悪影響を及ぼします。私がそれを再認識したのが、スタンフォードで学生選手に実施している「アイトラッキング・テスト」でした。

「アイトラッキング・テスト」とは、選手にVR（バーチャルリアリティ）の器具を装着させ、くるくる回ったり、ぱっと動いたりする小さな焦点を、目で追わせるテスト。どれだけ正確に追えているかを測って、脳の機能を計測します。

スポーツ医局では、コーチとアスレチックトレーナーが連携して選手の健康状態を管理し、その情報を医療チームとも共有して、選手の状態を医学的に把握できる体制を整えています。競技を問わず運動部の全選手に「アイトラッキング・テスト」を実施するもの、その一環です。

もっとも正確に焦点を追うことができるのは、野球選手、野球眼が必要な彼らは、目から動体視力を使うことが多いので、鍛えられているのでしょう。次いで好成績なのは、バスケやバスケットボールの選手たち。競技を問わず、生まれながらに優れている選手が多いです。

しかし、「アイトラッキング・テスト」は動体視力を測っているわけではなく、脳の状態を調べるテストです。

とくに注意するのは、アメリカンフットボールの選手たち。

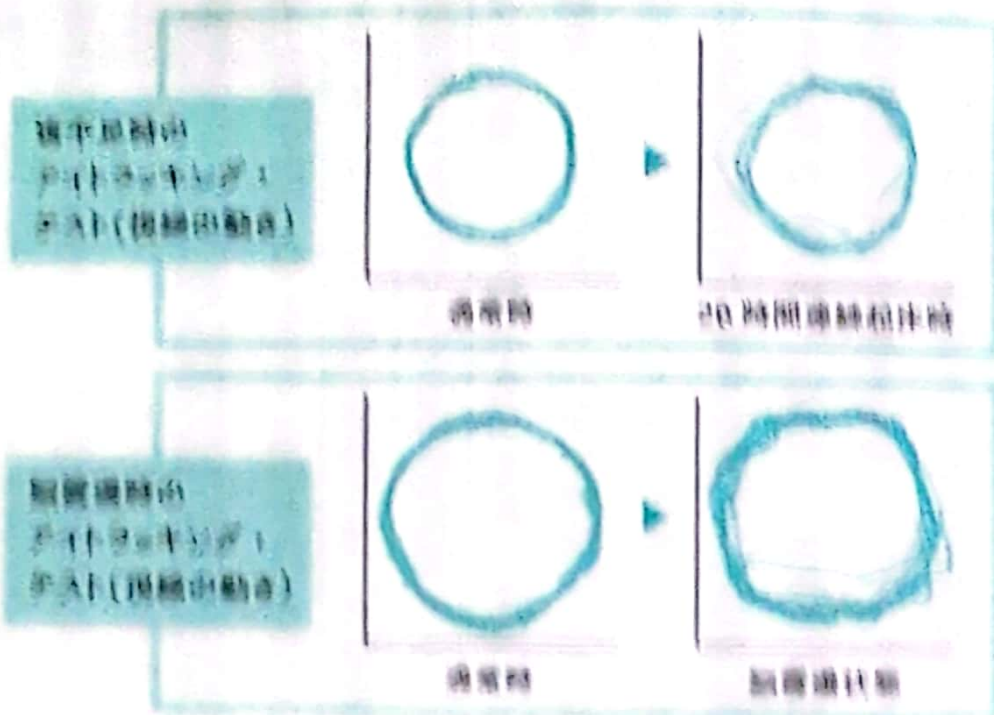
アメリカの国民的スポーツ・アメフトは、大変危険を伴う競技。試合で激しく衝突し、翌日頭痛がするという選手にアイトラッキング・テストをさせると通常より数値が著しく悪く、「脳震盪のサインだ」ということがよくあります。この場合、アイトラッキング・テストの数値が正常に戻るまで、練習を再開させません。

選球眼が必要な野球選手は数値の絶対値に、脳震盪のリスクがあるアメフト選手は数値の変化に注意を払わなければならない……。

そんなアイトラッキング・テストですが、水泳選手や長距離選手でも結果が悪いことがあります。

走っていても泳いでいても衝突することは減多になく、脳震盪を起こす可能性はかなり低い競技です。いったい、なぜでしょう？

德意志銀行



28. Predicting Facial Trauma: Symptomatology in Mild Isolated Brain Injury and Sleep Regression
 Jon Mando, PhD; Kristen A. Heston, PhD; Steven J. Manno, MEd; Jacobus Oja, MD, PhD

「さうした、チーキーを鯛汁料の下
チーキーに送ると、さうな問ひ合
ねがひが来ます。

[illegible]

つまり、糖平星で尹子と
中し、尹子入を解けること
腦髓を起していゝ糖平星の
尹子結果は似たハター・シュ
出典です。

「降りかかると『睡眠不足』もまた、脳に様々な障害をもたらします。眠れないと『疲れ』と

神経」が優位というのが、体に本来備わったシステムです。

ところが、過度のストレスがかかるなどして自律神経のバランスが崩れると、交感神経と副交感神経がうまく交替しなくなります。すると、眠れなくなったり、体温調節がうまくいけなくなったり、血圧が上昇したり、呼吸が乱れたりすることになります。

自律神経の乱れは、まず「病気ではないが不調」という状態で現れます。おのずと疲労感を伴うのですが、これを放置したまま悪化させると、本当に病気になってしまうこともあります。

② 体の動きを統制する「中枢神経」

中枢神経は、手足を動かす際の「動作の指示出し」など、体の様々な部位に指令を出す「司令塔」のような役割を担う神経です。

「手を足を動かす」というのは、骨と腱と筋肉が勝手に動いているわけではなく、脳と脊髄にある中枢神経と、手足にある末梢神経のチームプレーのたまもの。

ところが、後述するように体が歪んだりすると、「中枢神経→末梢神経」の連携がうまくいかなくなり、これは、一瞬からの指令が体の各部位にうまく伝わらな

い」状態なので、体は思うように動きません。

すると、思うように動かない体の「なんだか重い」「だるい」という感覚が、脳にフィードバックされます。やがて、脳が体の「だるさ」を感知し、あなたの意識に「疲れている」という感覚がのぼります。

こうして「人体の司令塔」が、自動的に疲弊する

疲れを感じている人の多くは、「自律神経」と「中枢神経」の2つの神経のコンディションが悪くなっている状態です。神経の司令塔は脳ですから、2つをまとめて「疲労の原因は脳にある」というわけです。

この「脳疲労」を防ぐために、私がとくに注意しているのは、「体の歪み」です。体が歪んでいる人は、中枢神経からの指令が体の各部位にうまく伝わりません。体の歪みをかばうために無理な動作をし、ちよつとした動きにも必要以上に負担がかかります。無理な動作を続けると、ますます体は歪んで姿勢が悪くなり、中枢神経からの指令も体の各部により一層伝わりにくくなることに。

この状態が続くと、「座っているだけで腰がだるい」「ちよつと歩くと足が上がらない」という状態を招きます。それで無理に筋肉を使えば、体の各部に余計な負荷がかかって、さらなる体のダメージにつながる……。まさに悪循環です。

そこで私は、「**疲れやすい体＝歪んだ姿勢の体**」と定義しています。

あなたがもし、「姿勢が悪いことくらい、どうってことない」と考えているなら、認識を改めましょう。**体の歪みは、中枢神経を乱すトリガーとなる危険な状態**です。

そして、体の歪みと密接に関係しているものこそ「**体内の圧力**」です。

詳しくは1章で迫りますが、あなたももしかすると、体内の圧力に原因があつて、姿勢が歪み、体の動きが崩れているかもしれません。

動作に負荷がかかり、いらぬ疲れを引き寄せている可能性も高いのです。

アスリートの場合も、ケガの予防のためには、中枢神経にアプローチして動作をスムーズに矯正しなければならぬ――。

そこで**アスレチックトレーナー**が用いる**トレーニング**や**治療の大部分は、「筋肉**

や関節をケアする」というものから、「中枢神経の機能を正しく整えて、動作をスムーズにする」という方向に変わってきました。

だからこそ、私はこう考えるのです。

「パフォーマンス低下やケガの原因となる『疲れた体』にならないためにも、まずは中枢神経にアプローチしよう」と。

体力がありそうに見える「マッチョ」の本音

スタンフォードのスポーツ医局の壁には、大きなアメフト選手のイラストが2体描かれていて、一方に描かれているのは、防具を身にまとったアメフト選手。もう一方もアメフト選手ですが、こちらはヘルメットの中の脳が透けて見えたイラストです。

「マッスルだけではなく、ブレインも鍛える」

アメフトのように強靱な肉体が求められるスポーツにおいても、頭脳が非常に大切だということですが、同時にこれは、今のスポーツ医学の象徴でもあります。

スポーツ医学において大切なのは、「疲れが最小限になるように予防すること」、

「試合中に最高のパフォーマンスを発揮できるようにすること」、そして「試合後のダメージの回復を最大限にすること」です。

それをスポーツ医局では、次の3サイクルで行っています。

- ① 中枢神経を整えることで体に余分な負荷がかからないようにし、疲れを予防する。
- ② 筋肉を鍛えて、パフォーマンスを上げる。
- ③ リカバリーメソッドを実践して効率よく回復を図り、体と脳の疲れを取る。

日頃から「筋トレ」をして鍛えていれば疲れないのかといえば、そんなことはありません。筋トレはむしろ2番目の、パフォーマンスの部分に影響するアプローチです。

鍛え抜かれた体を持つアスリートも、「100%疲れない」というのは不可能。

「筋肉量が多い＝疲れない」というわけではないのです。

だからこそ、適切に予防と回復を行えるかどうか、「疲れない最強の体」を実現する鍵を握っているといえます。

疲れでパフォーマンスが 激落する恐ろしい実態

「練習しすぎて負けた」バスケットボールチーム

とはいえ、「多少の疲れは、気の持ちようで何とか乗り切れるだろう」「ちよつと疲れたくらい、たいしたことない」と思う人もいるかもしれません。

しかし、**疲労は確実に、そして驚くほどパフォーマンスを下げる難敵**です。

その実態を、私はスタンフォードのスポーツチームで何度となく目にしてきました。

私がバスケットボールチームを担当していた2015年、ナイキとスタンフォードが協力して、練習や試合中に選手にかかる負荷をすべて数値化したことがあります。バスケットボールのシーズンである11月から3月までの間、チームの選手全員にナイキが作成した特殊なアンダーウェアを着てもらったのです。

そのアンダーウェアには小さなポケットがついており、特注した薄いチップ状のG

PSが入っています。そのチップで、各選手の体にかかるすべての負荷をデータ化しました。

たとえば、練習中に走り出した選手がどう加速し、どう減速したか、そしてどれだけジャンプしたかなど、すべての動きを測定。そこから負荷を数値化します。

走る、ジャンプする、という動作だけに負荷がかかるわけではありません。物理の法則が人間にも働いていますから、急に止まったり、方向を変えたりするにも大きなエネルギーが必要で、その分負荷も増えていきます。

練習中、そして試合中の負荷も計測していると、いろいろなことがわかりました。

「あつ、南メソジスト大学との試合直前の練習は、どの選手も負荷が増えている」

たしかにその時期は、試合に向けてチーム全体が練習量を増やしていました。試合数日前から選手たちの負荷は徐々に増えていき、試合直前にはピークに達していたのです。ところが、これほど熱を入れて練習したにもかかわらず、その試合は20点近い大差で完敗し、その後なかなかチームの調子は上がりませんでした（それまでの

スタンフォード・バスケットボールチームのローディング(負荷)調査(一部公開)

2015-16 男子バスケットボール: プレーヤー&チームローディング													
試合の日程 (OFFは休み)	Game 1	Game 2	Game 3	Game 4	Game 5	Game 6	Game 7	Game 8	Game 9	Game 10	Game 11	Game 12	Game 13
11/10	11/11	11/12	11/14	11/17	11/18	11/19	11/20	11/21	11/30	12/1	12/2	12/4	12/5
選手 A	757.0	546.0	495.0	262.0	509.0	576.0	n/a	558.0	527.0	454.0	617.0	550.0	719.0
選手 B	603.0	728.0	421.0	364.0	475.0	472.0	DNP	576.0	715.0	735.0	1004.0	967.0	850.0
選手 C	676.0	474.0	438.0	241.0	601.0	492.0	n/a	258.0	427.0	565.0	642.0	766.0	763.0
選手 D	610.0	430.0	420.0	255.0	605.0	493.0	n/a	479.0	450.0	545.0	616.0	762.0	815.0
選手 E	745.0	587.0	548.0	327.0	652.0	596.0	n/a	283.0	522.0	591.0	844.0	862.0	832.0
選手 F	757.0	543.0	543.0	333.0	672.0	580.0	n/a	506.0	527.0	559.0	676.0	663.0	698.0
選手 G	530.0	387.0	415.0	265.0	468.0	432.0	n/a	387.0	378.0	424.0	499.0	564.0	649.0
選手 H	587.0	413.0	391.0	241.0	572.0	397.0	n/a	403.0	365.0	468.0	616.0	604.0	663.0
選手 I	703.0	515.0	535.0	273.0	674.0	575.0	n/a	249.0	514.0	543.0	635.0	764.0	851.0
選手 J	387.0	131.0	368.0	302.0	355.0	421.0	n/a	278.0	431.0	477.0	461.0	664.0	781.0
選手 K	53.0	105.0	267.0	266.0	473.0	465.0	n/a	432.0	396.0	419.0	584.0	628.0	669.0
チームの個人平均負荷値	584.4	441.7	441.1	285.4	559.7	499.9	236.4	383.3	464.8	523.6	629.5	713.7	764.3
チームの1分あたり負荷値	5.5	5.2	4.7	3.4	4.8	4.2	3.4	3.9	3.9	5.0	5.1	5.4	5.2
練習時間	1:34:52	1:26:15	1:35:52	1:26:19	1:55:04	1:58:37	1:10:34	1:38:27	2:00:42	1:45:28	2:03:02	2:12:53	2:28:20

試合の日程 (OFFは休み)	Game 7	Game 8	Game 9	Game 10	Game 11	Game 12	Game 13	Game 14	Game 15	Game 16	Game 17	Game 18	Game 19
1/1/16	1/2/16	1/3/16	1/4/16	1/5/16	1/6/16	1/7/16	1/8/16	1/9/16	1/10/16	1/11/16	1/12/16	1/13/16	1/14/16
選手 A	685.0	355.0	678.0	170.0	449.0	878.0	779.0	411.0	627.0	64.0	663.0	378.0	330.0
選手 B	1441.0	488.0	1392.0	214.0	597.0	1971.0	952.0	541.0	1382.0	5.0	810.0	574.0	330.0
選手 C	677.0	522.0	736.0	144.0	386.0	1527.0	640.0	341.0	1220.0	OFF	597.0	384.0	1112.0
選手 D	361.0	560.0	524.0	137.0	328.0	1220.0	581.0	340.0	1257.0	32.0	494.0	354.0	605.0
選手 E	1475.0	450.0	1177.0	121.0	485.0	1633.0	858.0	n/a	1046.0	OFF	728.0	502.0	n/a
選手 F	1050.0	401.0	845.0	171.0	438.0	1469.0	652.0	453.0	1025.0	OFF	810.0	461.0	n/a
選手 G	602.0	318.0	405.0	142.0	334.0	899.0	519.0	308.0	482.0	OFF	473.0	308.0	377.0
選手 H	520.0	306.0	835.0	118.0	258.0	834.0	607.0	361.0	720.0	6.0	459.0	355.0	n/a
選手 I													
選手 J	656.0	248.0	670.0	124.0	293.0	1020.0	542.0	292.0	708.0	OFF	443.0	278.0	340.0
選手 K	416.0	336.0	569.0	151.0	382.0	607.0	630.0	359.0	460.0	OFF	560.0	396.0	n/a
チームの個人平均負荷値	606.6	358.4	683.5	149.2	405.0	1244.0	676.0	381.8	900.5	29.8	583.7	401.0	370.0
チームの1分あたり負荷値	4.1	3.3	5.0	2.1	4.2	4.9	4.5	4.0	4.6	0.5	4.6	4.3	3.9
練習時間	4:00:43	1:48:28	3:08:19	1:09:00	1:35:50	4:15:14	2:29:45	1:39:51	4:10:10	1:23:10	2:08:08	1:32:40	2:07:00

試合の日程 (OFFは休み)	Game 16	Game 17	Game 18	Game 19	Game 20	Game 21	Game 22	Game 23	Game 24	Game 25	Game 26	Game 27	Game 28
2/1/16	2/2/16	2/3/16	2/4/16	2/5/16	2/6/16	2/7/16	2/8/16	2/9/16	2/10/16	2/11/16	2/12/16	2/13/16	2/14/16
選手 A	525.0	687.0	693.0	523.0	571.0	707.0	789.0	552.0	633.0	372.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 B	737.0	788.0	930.0	809.0	1327.0	931.0	888.0	753.0	1392.0	397.0	207.0	207.0	207.0
選手 C	445.0	731.0	737.0	526.0	977.0	735.0	626.0	476.0	1010.0	777.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 D	CAUT	243.0	535.0	467.0	174.0	509.0	486.0	511.0	473.0	345.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 E	583.0	814.0	831.0	579.0	473.0	788.0	780.0	567.0	607.0	378.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 F	431.0	744.0	664.0	592.0	910.0	OFF	OFF	582.0	744.0	348.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 G	427.0	522.0	479.0	321.0	541.0	559.0	541.0	403.0	734.0	242.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 H	312.0	562.0	538.0	435.0	637.0	632.0	566.0	436.0	1407.0	276.0	1407.0	1407.0	1407.0
選手 I													
選手 J													
選手 K	434.0	620.0	513.0	400.0	672.0	616.0	539.0	379.0	473.0	241.0	1407.0	1407.0	1407.0
チームの個人平均負荷値	360.0	583.0	579.0	444.0	430.0	530.0	479.0	388.0	530.0	238.0	1407.0	1407.0	1407.0
チームの1分あたり負荷値	473.7	628.4	648.9	518.6	532.6	664.1	618.1	504.8	611.0	306.9	1407.0	1407.0	1407.0
練習時間	5.8	5.7	5.3	4.4	4.5	5.3	5.1	4.5	4.3	3.5	4.3	4.3	4.3
練習時間	1:21:27	1:49:41	2:03:51	1:43:51	2:02:12	1:59:22	1:48:35	1:45:12	2:04:32	1:32:41	2:05:00	2:05:00	2:05:00

対戦成績は、スタンフォードが圧倒していたにもかかわらず。

練習量を増やしたこのシーズンは、前年と打って変わって全体的に低調のまま終了。この負荷データによって、「練習しすぎるとパフォーマンスは下がる」実態が少しずつわかってきました。

「疲れ」は決して「感覚的な問題」ではない

前述した負荷の計測は、客観的なデータです。

そこで私たちは、選手個人の「疲れた」という実感、つまり主観的データも調べました。疲労の感覚を、「とてもハードな練習で、息もしづらいくらい疲れた」から「疲れているけれど動きには問題ない」「とても軽い練習で、疲れていない」などの10段階に分け、練習前と練習後に、選手一人一人にセルフチェックしてもらったのです。

この結果を、負荷の客観的データと照らし合わせて評価しました。すると、「客観的データの負荷」が高い選手ほど「主観的な疲れの実感値」も上が

る傾向にあり、練習が始まる前からすでに疲れていることがわかりました。また、**継続して疲れを感じている選手ほど、試合中のパフォーマンスも低かったのです。**

この調査から、疲労が確実にパフォーマンスに悪影響を与えること、そして「**疲れた**」という**感覚は決して錯覚などではなく、実際に体が発している悲鳴**だということがわかりました。

疲労は数値化するのが難しく、またMRIなどの検査をしても姿を見せることはありません。

しかし、脳と体、そしてパフォーマンスを着実にむしばむ「**見えない敵**」であることは確かなのです。

ある日の練習で一番疲労の数値が高かった主力選手の負荷は「931」。彼は実感としてもとても疲れており、直後の試合でもいつもの調子をまったく発揮できていませんでした。

疲労が溜まると、パフォーマンスが落ちる。この説は、客観的データと主観的な

「疲れ」を照合した結果、「敗北」という形ではつきりと裏付けられたのです。

「脈拍が落ち着かない」水泳選手の困惑

疲れが溜まると、パフォーマンスが落ちるのは、バスケットボール選手だけではありません。

私が現在専属で見ている水泳チームの2年生の女子選手が、こう言ってきたことがあります。練習後、「脈が速くなったまま落ち着かない」と。

水泳はとてもハードな競技で、とくに自由形を専門とする彼女はほぼ毎日8000〜1万2000メートル近く泳ぐので、練習中の心拍数はかなり高くなります。

ただし、選手たちは若くて身体能力が高い。そのうえ日々鍛えていますから、通常ならプールから上がってしばらくすると脈拍も落ち着きます。

ところがこの選手は、「練習後に安静にしても、どうにも脈が収まらない」と言うのです。彼女をケアしていると、たしかに筋肉は張っていて、姿勢も悪い。また、はつきりわかるほど、首から肩で浅く呼吸をしています。練習中のタイムも、あまり

よくありませんでした。

いろいろと質問をすると、「テスト勉強で忙しくて、とても疲れている。あまり眠れていない」と言います。

「前にも同じことがあったの。すごく疲れていて、練習後も脈が速いまま収まらなくて。しかも次の日、腕が重くなっていて、水をうまくかけなかった」

「もうひとふんばり」が仇になる瞬間

疲れているかどうかを判断するために、私は選手の脈拍、血圧の通常値を測って「ベースライン」を把握するようにしています。ベースラインと比較して脈が速かったり血圧が変動していたりすれば、「疲れのサイン」とみるようにしているのです。

とはいえ、疲れはとても主観的なもので、それだけでは正確に測れません。彼女も「自分に疲労が溜まっているかどうか、本当のところわからない」と言います。

しかし、もしも実際に疲れが溜まっていた場合、そのまま練習を続けると、「疲労感がある→パフォーマンスが落ちる→疲労が溜まる……」という「疲れのサイクル」から抜け出せなくなります。

[illegible]

この大衆選挙の場合は一階級がなかなかも盛れない一つとしたが、**我れ**のやうい
はじつに人それぞれ、思ひ改める人、困窮がする人、体が硬くなる人、**其**等々がす
る人もいますし、**其**等々に「たぬい」といふ人もいます。

[illegible]

「疲れのサイン」を見抜く方法はこのとおりだ。『疲れが来たら』という服部氏の「疲れのサイン」を見抜く方法はこのとおりだ。『疲れが来たら』という服部氏の

「トビ」の「ト」は「トビ」の「ト」

[illegible]

野球部で将来メジャーリーグ入りが有力視されている、ある左投げの先発ピッチャーは「疲れ」についてこんなことを教えてくれました。

アメリカの野球の世界では、体への負担も考慮して、先発ピッチャーが一人で9回まで投げきることは、あまりありません。「6回まで100球前後投げて3失点以下」というクオリティ・スタートを目標にマウンドに立ちます。

彼が言うには、「疲れが溜まってくると、まず股関節の動きが今一つになって体重移動がしつくりこなくなる。そのうえ、上半身がうまく回転しないので腕も振れず、早いイニングでボールに勢いがなくなるんだ。そして、3イニングを超えたあたりで球速が明らかに落ちてくる」とのこと。

逆に疲れを感じないと、「重心がぶれることなく腕を振ることができ、確実に100球前後まで投げられる」と言います。

メジャーリーグ入りが有力視されているくらいの優れた選手は経験豊富で、「どれくらいで投げれば体力を温存しながら投げられるのか」という自分のペースをしつか

り把握しています。

しかし、そのプランが一気に崩れてしまうくらい、「疲労」はパフォーマンスに大打撃を与える難敵なのです。

「疲れた体」判定が下る4条件チェック

「自分の疲労」を客観視する4バロメーター

もちろん、「疲れた」という実感は大切にしてほしいのですが、予防や解消のポイントをつかむためにも、ある程度は自分でも「客観的に」疲れているかどうか、正しく判断できる基準を手に入れたいところです。

そこで、次の4つの条件に当てはまるかどうかを、チェックしてみましょう。一つでも当てはまったら、「疲れた体」判定が自分に下ったと思ってください。

○ 國 立 大 学

「大衆といふに限らず、スウェーデンの選手たちは、『宏静時』『練習曲』の歌を定期的に聴き、レ・ミゼラブルと比較しています」。

安静時のペースラインは1分間に50〜60
 回、マズリートで数回一鼓の人の脈拍は、70〜80程度でしょう。

「眠れぬ、静かに寝るべし。本気で『眠れない体』を手に入れたのなら、安眠時の静寂が眠れぬベトナムを知らせておきましょう。」

また、はき履感がなくなり、自分の喉が潤ります。舌の内側に、反対の手の人差し指、中指の爪を当てて、喉が強く感じられる場所を探します。スマホを動かすだけで、喉が潤り、喉の乾燥が治っているか試しましょう。それを4倍にした「10倍効果の喉潤し」が、あなたの「喉潤のベストライン」です。

「破れやすくなるのは自然なことですが、運動をやめてもなかなか落ち着かないから、家務の時よりスリッパとより靴が速かったり、また反対に遅かったりして、スリッパとスリッパの間で悩まなければならない」「破れやすい体になっている」と判

断できます。

②「いろいろな時間」に寝ている

睡眠時間が短い、あるいは朝起きてもすっきりしない……これは明らかな「疲れのサイン」です。寝不足は脳震盪と似た状態を招くのですから、即座に脳と体は悲鳴を上げていると判定できます。

また平日・休日を問わず、寝る時間が不規則だったり、起きる時間がまちまちだったりすれば、副交感神経の働きが悪くなります。

副交感神経は、寝ている間の「脳と体の疲れのメンテナンス」を担う、休息には欠かせない神経。よって睡眠が不規則だと、疲れが取れていなかったり、疲れが蓄積していたりする可能性は非常に高いでしょう。

オリンピックで活躍するレベルの選手に共通するのは、「休日も、練習日と同じ時間に寝て、同じ時間に起きるよう努める」習慣です。

彼らは、これからお伝えする「疲れの予防」と「回復」のメソッドをしつかり行っ

ていますが、同時に「睡眠の乱れというのは、どんな優れたメソッドも台無しにしてしまうほど恐ろしいものだ」と経験として知っています。

いずれにせよ、「寝ていない」というのは、あなたと「疲れ」が切っても切れない関係にあるという「回復不足」の状態でもあるのです。

③「腰」が痛い

アメリカであろうと日本であろうと、今は世界的な「ストレスフル（緊張）社会」。筋肉もそれにつられるかのように、つねに緊張状態で「硬く、縮こまっている」人は、ことのほかたくさんいます。

反り腰の人は、腰の筋肉がぎゅっと収縮しています。お腹が出ているから腰が反るという人もいますが、肩が前に出て背中丸くなり（いわゆる猫背）、それが原因で腰が反っているケースもたくさんあります。

なぜなら、脳はつねに体のバランスを取ろうとするので、肩が前に偏ると、腰を反らせて辻褄を合わせるよう、中枢神経が指令を出すから。しかし、前にずれた肩

と反った腰で辻褄が合うのは上半身だけで、全身のバランスは崩れてしまっています。

結局、無理な姿勢を長期間続けることになるので、体には確実にダメージが蓄積していきます。反り腰、猫背気味の人は、「疲れた体」の持ち主かもしれないことを自覚しましょう。また、ハイヒールは反り腰の誘因となるので、そうしたフアッションが好きな人は注意が必要です。

腰は「体の要」^{かたの}というだけあって、肩だけでなく、あらゆる部位の無理をカバーしようとしています。「腰が張る、痛む」というときは、腰そのものが疲れているのではなく、体の複数の部位にダメージが溜まっているケースが多いことを知っておきましょう。

「疲れてないけど腰痛」という人は非常に少ないはず。「腰痛は疲れのサイン」といっていいと思います。

④「呼吸する場所」を間違えている

胸だけで浅い呼吸をしている人は、2つの点から疲れやすくなります。

第一に、酸素不足による疲れ。

胸呼吸だと効率的に酸素を取り入れられず、脳や体（筋肉や細胞）に酸素が行き渡らない可能性があります。そうになると、脳や筋肉はうまく働かず、「頭がぼーっとする」「こりが取りづらい」といった事態を招きやすくなります。

第二に、「姿勢の歪み」による疲れ。

いつも胸だけで呼吸をしている人は、胴の深部にある「体を支える筋肉（体幹の筋肉）」を使えていません。

正しい姿勢を作るには、体の中心（体幹と脊柱）をしつかり安定させることが不可欠。しかし、胸だけで呼吸してお腹を十分に膨らませることができなければ、体幹と脊柱は支えられず安定しません。

胸で呼吸している「体の中心」が安定しない状態とは、たとえるなら「柱がぐらぐらしている家」。そこにいくら壁や屋根をのせても倒れてしまっています。

人の体も「柱」が定まっていなければ、手も、足も、腰も、首も、いくら鍛えたと

ここで正しい動きができません。体の中心のバランスが崩れると、ドミノ倒しのよう
に体全体のバランスが崩れ、中枢神経からの指令伝達もうまうまいなくなり、疲労や
ケガにつながる無理な動きをしてしまいます。

すると、体にはダメージが積み重なることに……。これこそまさに、「疲れやすい
体」が作られ定着していく「負の連鎖」です。

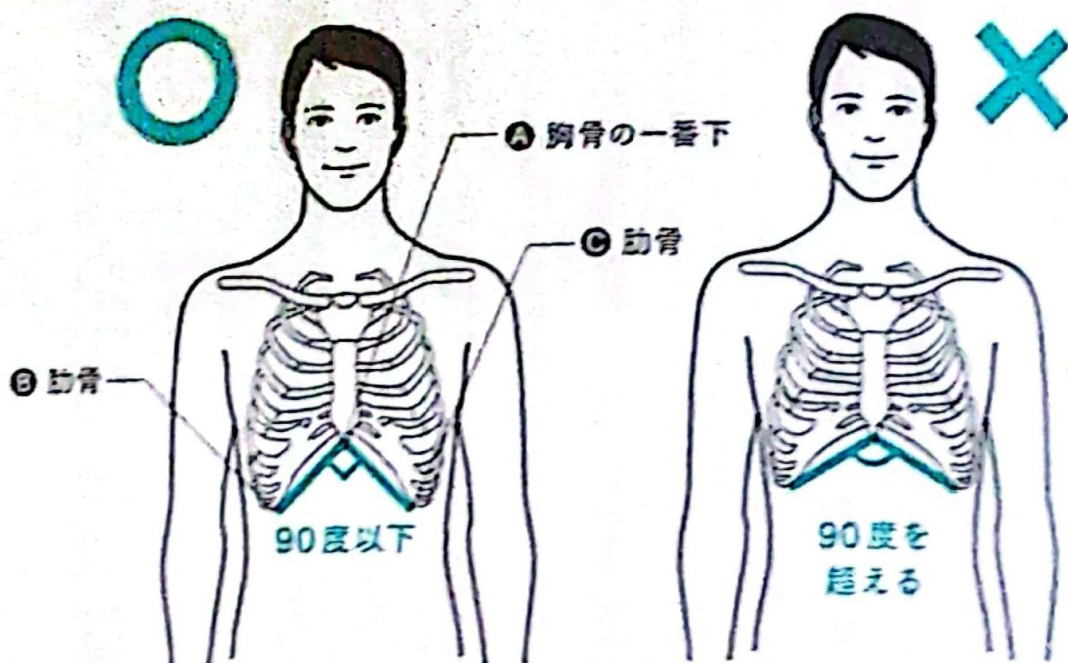
逆にいえば、「疲れやすい体」のポイントは呼吸にあるということです。

胸呼吸が適切でないのであれば何がベストか——じつはそれこそ、これからお伝え
する「疲れやすい体」作りの土台となるメソッド、「IAP呼吸法」です。

この呼吸法に切り替えることで、体の中の圧力が高くなり、その圧力に支えられ
る形で体の中心（体幹と脊柱）は安定します。そうすると、中枢神経の通りが整い、
無駄な動きや筋肉の負担が減って疲れにくくなる、という仕組みです。

「IAP呼吸法」については1章で詳しく説明しますが、まずは、自分が胸で浅い呼
吸をしていないかどうかをチェックしておきましょう。

「呼吸する場所」が正しい人、間違っている人



① 線 AB と線 AC の角度が 90 度を超えるような「胸呼吸」の疑いが

自分の呼吸というのは、案外おろ
にくいもの。そこでまず、胸の真ん中
にある胸骨の一番下の位置を確かめま
す。次に、右の肋骨のラインと、胸骨
の一番下の位置を結びます。左の肋骨
についても、同じようにします。

この3つの位置を結んでできた角
度が90度を超える人は、胸呼吸をし
ていて、疲れやすい下地ができてい
るかもしれません。本書のメソッド
で「疲れにくい体」に舵を切っていき
ましょう（この開いてしまった角度も、
IAP呼吸法を実践すると理想的な90
度以下に正すことができます）。

自分を変える「疲労ゼロ」プログラム

金メダリストを破った選手が語る「疲労ゼロ」効果

これからお伝えする「IAP呼吸法」を実際に選手のケアに取り入れてから、「疲れにくくなった」「疲れても、その感覚が続かなくなった」といった声が多数上がっています。「前よりも体の反応がよくなって、成績が上がった!」との声も。

スタンフォード女子水泳チームのエラ・イースティン選手も、IAP呼吸法によって「抗疲労」と「ハイパフォーマンス」を実現した一人。

彼女は、2018年全米大学水泳選手権の400ヤード個人メドレーであの五輪金メダリストのレデッキー選手を破り、そのほか出場した4種目を含めて5冠に輝くなどして（うち2つはアメリカ新記録）、年間最優秀選手に選ばれた、女子水泳界の二ユースター。

彼女ほど、疲労とケガの予防に時間を費やし、努力した選手はいません。

IAP呼吸法による疲労予防の効果を、彼女はこう語ってくれました。

「IAP呼吸法をすると、体の中心が安定する感覚があつて、体が水面に対して平
行になる感覚を覚えます。スイマーによくある『反り腰』にならないので、腰の調
子がシーズンを通してよかつた。それが、この成績につながつたと感じています」

「予防医学」方式で疲労に手を打つ

積極的な「疲労予防」のアプローチが、世界女王をも破る驚異的なパフォーマンス
スを生み出した——私はそう思います。

イースティン選手が取つたのは、「ダメージが溜まりにくい体にして、最初から疲
れないように予防しておく」というアプローチです。

風邪をひいてから薬を飲むよりも、うがいで風邪をひかないようにする。
虫歯になって治療するよりも、歯磨きをして虫歯にならないようにする。
病気になるって手術をするより、食習慣を改めて病気にならないようにする。

私たちが当たり前のようにやっている病気や虫歯の予防を、疲労についても行う。つねに疲労がつきまとう今は、そんな時代ではないでしょうか。

では、疲労を予防し、「疲れない体」を作るために、具体的には何をすればよいのか——その答えこそ、スタンフォードで選手たちが実践している、世界最新の疲労とケガを防止する理論「IAP」に詰まっているというわけです。

なかでも鍵を握るのは、「横隔膜」と「体内の圧力」。

「IAP」の理論を回復プログラムに取り入れたことで、アスリートに付き物だった「ケガ」は減り、とくに水泳チームの腰痛は1年間で「7件↓1件」と、目に見えて減少しました。

「IAPとはいったい何か?」「どのように日常生活に取り入れて、疲れない体を作っていくのか?」、いよいよその理論と実践法をみていきましょう。

1 章

世界最新の疲労予防 「AAP」メソッド

—「体内圧力」を高めて
ダメージを完璧にブロックする

スタンフォードスポーツ医局が 取り組む「疲労対策」

競技の壁を越えた回復理論「IAP」

スタンフォードのトレーニングルームには、バイクやバーベルといったトレーニング器具のほか、宇宙飛行士の訓練のために開発された重力コントロール装置、筋肉を冷やしながらかくササイズできるNASAの研究所オリジナルの特殊マシンなど、多種多様な設備があります。また、ストレッチやクールダウンを行うスペースはとてども広く、大学スポーツとは思えないほど充実しています。

その奥にあるのが、アスレチックトレーナーが働くメンテナンスルーム。常時23名のスタッフが勤務しており、選手たちの治療やリハビリを行う24台のベッド、治療用の冷水バスタブと温水バスタブなどが完備された「回復のための空間」です。

そこで行うメンテナンスは、多岐にわたります。

「ちよつと腰が張っている」選手と「試合中に激しく転倒して負傷した」選手ではアプローチが異なりますし、「試合前にちよつと気になる肩の動きをチェックしてほしい」というレベルの要望もあります。

水泳選手とアメフト選手では使う筋肉も、疲れ方も違い、また男女差もあります。

そこで私たちはマッサージ、ストレッチ、鍼灸、電熱療法など様々なアプローチを試みるのですが、共通して用いるのが、本書の一番のトピックスでもある「IAP呼吸法」です。

ちよつと疲れているという選手も、ケガでリハビリ中の選手も、慢性的な痛みがある選手も、必ずIAP呼吸法を行いながらメンテナンスします。

ただし、ケガの治療法として「IAP呼吸法」が万能というわけではありません。こりをほぐして疲れを取る場合も、ケガで縮んだ筋肉をゆっくり伸ばすときにも、メンテナンスと「IAP呼吸法」を併用すると効果が増大するということです。

お腹を「へこませず」に息を吐く

「IAP」とは Intra Abdominal Pressure の略で、日本語に訳すと「腹腔内圧（腹圧）」。

人間のお腹の中には「腹腔」と呼ばれる、胃や肝臓などの内臓を収める空間があり、この腹腔内の圧力が「IAP」です。「IAPが高い（上昇する）」という場合は、肺に空気がたくさん入って腹腔の上にある横隔膜が下がり、それに押される形で腹腔が圧縮され、腹腔内の圧力が高まって外向きに力がかかっている状態を指します。

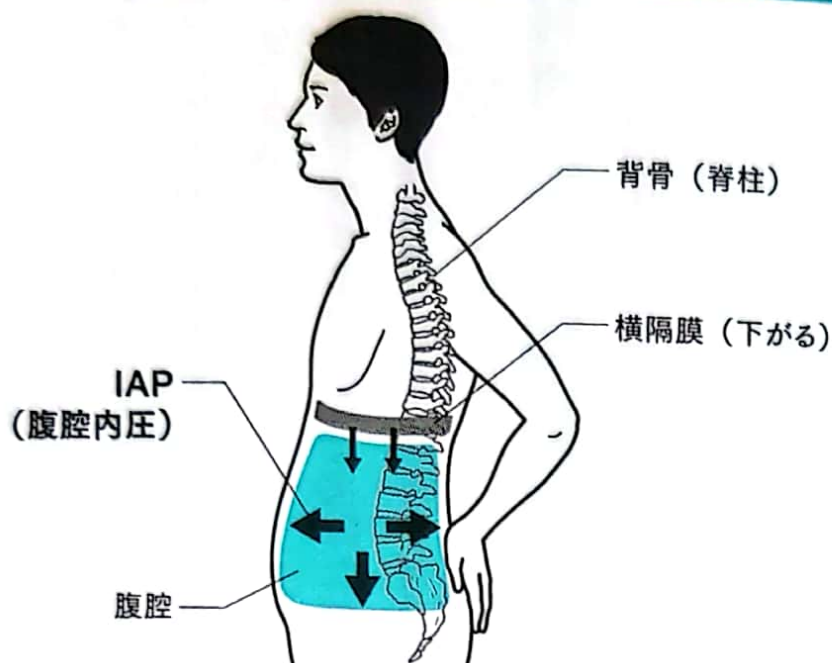
IAP呼吸法とは、息を吸うときも吐くときも、お腹の中の圧力を高めてお腹周りを固くする呼吸法で、お腹周りを固くしたまま息を吐ききるのが特徴です。私はわかりやすく、「**腹圧呼吸**」とも呼んでいます。

人体の構造上、「お腹を膨らませる」と疲れにくい

私がよく「腹圧呼吸」と紹介すると、しばしば「腹式呼吸」と間違われます。1字しか違わないものの、両者は大きく異なる呼吸法で、息を吐き出すときに「お腹をへこませる」か「へこませないか」という点が大きな違いです。

腹式呼吸の場合、「息を吐くと同時にお腹をへこませる（IAPを弱める）」のです

お腹を膨らませると、体内に「圧力」が生じる



❗ IAPが高まると、「体幹(頭部と手足を除いた胴部分)」と「脊柱」という“体の中心”が圧力で支えられ、安定する

が、腹圧呼吸では反対にお腹をへこませずに、息を吐くときも圧をお腹の外にかけないように意識して(Ⅱ高IAPを維持)、お腹周りを「固く」します。

腹腔の圧力が高まることで体の軸、すなわち体幹と脊柱という「体の中心」が支えられて安定し、無理のない姿勢を保つことができます。

そうして体の中心を正しい状態でキープすることで、中枢神経の指令の通りがよくなって体の各部分と脳神経がうまく連携し、余分な負荷が減るという理論です。

「お腹をへこませる」腹式呼吸については、90年代にトレーナーが推奨していたようですが、私自身の約20年のキャリアの中では取り入れたことはなく、スタンフォードにいる16年間、我々の組織の中でも推奨されていません。

ケガを予防し、疲労を含めたあらゆるダメージに強い体を作る——それを実現するうえで効果があった方法は「息を吐くときも、お腹を膨らませたままの『IAP呼吸法』でした。

本書では、スポーツ医局で実際に試して効果があった方法をお伝えするという意図で、「IAP呼吸法」のみに言及します。

高IAPで体が「無駄なエネルギー」を使わなくなる

「IAP呼吸法」を実践すると、次のような効果が期待できます。

- 腹圧が高まることで、体の中心（体幹と脊柱）がしっかり安定する
- 体幹と脊柱が安定すると、正しい姿勢になる
- 正しい姿勢になると、中枢神経と体の連携がスムーズになる

- 中枢神経と体の連携がスムーズになると、体が「ベストポジション」(体の各パーツが本来あるべきところにきちんとある状態)になる
- 体が「ベストポジション」になると、無理な動きがなくなる
- 無理な動きがなくなると、体のパフォーマンス・レベルが上がり、疲れやケガも防げる

私たちは、このような好循環を生み出すプロセスを実践しているというわけです。このあと紹介するIAP呼吸法をくり返せば、体の中心が安定した正しい姿勢を、脳にしっかり覚えこませることができます。

仮に、疲れて体のベストポジションが崩れても、IAP呼吸法をすれば再び体の中心がしっかり定まるので、体はまた正しい姿勢の「ベストポジション」に戻りやすくなります。

このように、**体のバランスは、疲れと大いに関係する要素。**

逆にいうと、体が歪んで姿勢が悪くなり、それが定着してしまうと「肩をかばって

腰の筋肉を使う」という具合に、ちよつとした動きにも、つねに余計な負荷がかかるようになります。これが慢性化すると、限られたエネルギーを無駄に消耗する「疲れやすい体」のできあがり、というわけです。

「肺の下の方の筋肉」を動かす

「IAP呼吸法を実践し、姿勢を整えると、体が正しく動いて、疲れにくくなる」とじつにシンブルな話です。

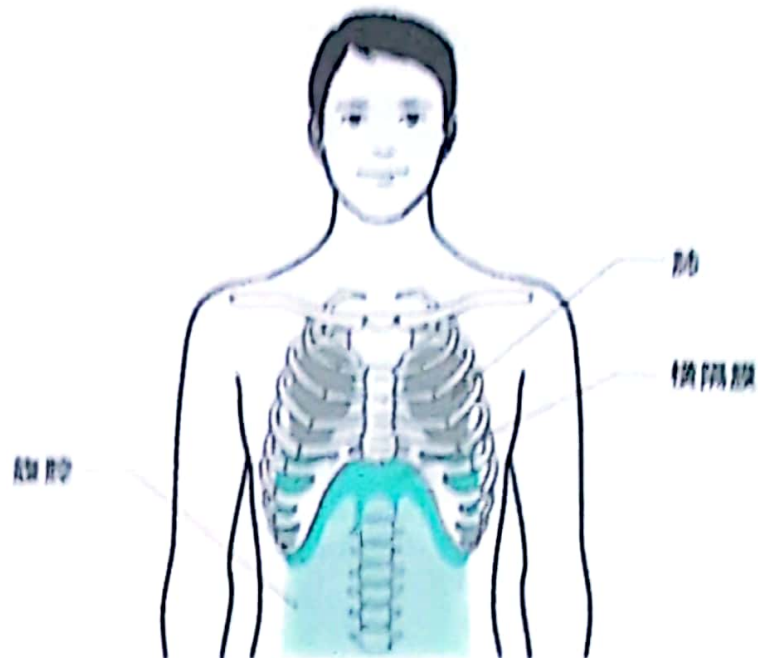
ところが、このシンブルなことが非常に難しいのが悩ましいポイント。
一流のアスリートや音楽家は自然と腹圧呼吸ができていますが、忙しい人やストレスが多い人は、自覚がなくても胸だけで浅い呼吸をすることが癖になつていきます。

「だったらその腹圧呼吸とやらに変えればいい」と思うかもしれませんが、「お腹で呼吸をしてください」と言つても、バツと変えられない人がほとんどだと思います。

じつは腹圧呼吸を自然にするのは大変難しく、最初はトレーニングが必要です。

そのトレーニングこそが、IAP呼吸法という位置づけです。

IAPを高めるキーマッスル「横隔膜」の所在地



- ① 肋骨に囲まれ、上部に肺、下部に腹腔(肝臓や胃腸など、内臓を格納する空間)がある

本書では、「腹圧＝IAP」、「腹圧を高める呼吸＝腹圧呼吸」、「腹圧呼吸をマスターするためのトレーニング＝IAP呼吸法」と定義します。

姿勢が大切といっても、私たちの体は筋肉の使い方の癖や骨格の違い、そして生活習慣でたいてい歪んでいます。正しい姿勢がどんなものか、わからなくなっているほどです。

そこで、腹圧呼吸をモノにするためにもIAP呼吸法をしていきましょう。

「腹圧が高い」状態を自然に作れる

ようになれば、姿勢も整っていきます。

「呼吸をトレーニングする」というのはピンとこないかもしれませんが、呼吸は無意識に行っているだけに、「いつものやり方」が癖になっています。

意図的に変えなければ、いつまでたっても浅い胸呼吸のまま。胸呼吸を続けていたら、姿勢は重んだまま。そして、重んだ姿勢で呼吸を続けていれば、体は疲れやすいままなのです。

1A P呼吸法をマスターするためにも、まずは横隔膜に目を向けましょう。

横隔膜は呼吸に関係する筋肉で、75ページのように肋骨に囲まれています。

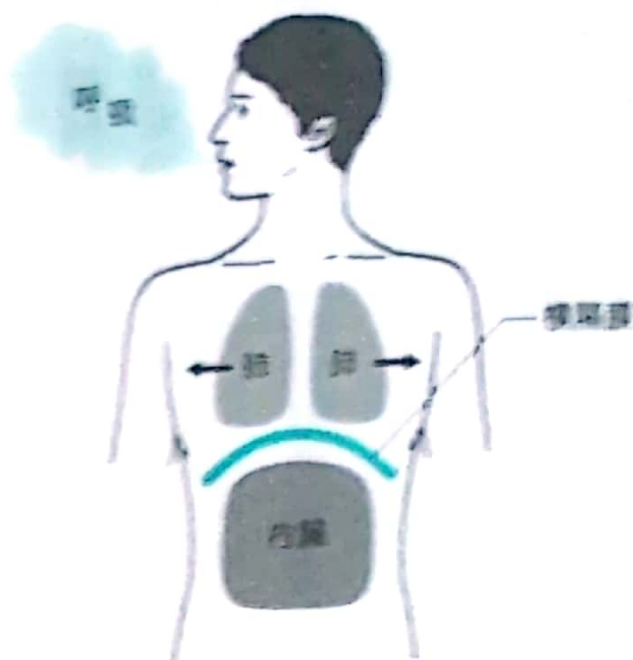
この横隔膜こそが「1A P呼吸法」のポイントで、疲労予防の鍵になります。

横隔膜の可動力がきわめて重要

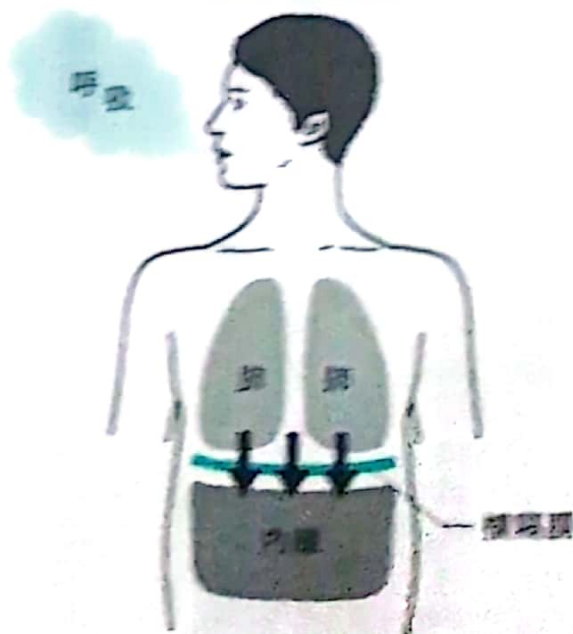
胸だけの浅い呼吸をしていると、肺の下にある横隔膜をあまり動かさないで、本来上がり下がりする横隔膜の動きが悪くなります。

横隔膜を下げて、本来の「動く横隔膜」を取り戻そう

胸式呼吸



腹式呼吸



❗ 横隔膜を下けたまま息を吐くには、
「お腹は膨らませたまま」「肩を上げない」のがコツ

すると、ますますお腹に圧力はかかりにくくなり、体はどんどん縮こまり、姿勢が悪くなり、中枢神経の信号も体の各部に届きにくくなって、疲れやすい体になっ
ていくことに。

反対に、横隔膜をしつかり下げて息を吸えば、腹腔が上からプレスされる形になり、外側に圧力がかかります。

横隔膜を下げながら息を目一杯吸い、お腹をパンパンに膨らませたまま（その圧を保ったまま）息を吐くのが、自然に腹圧がかかった「腹圧呼吸」です。

横隔膜を下げて腹腔内に圧力が生じた結果、お腹は外側へと膨らみ、体幹周りの筋肉が360度ぐると伸びます。これが、お腹が大きく固くなる仕組みです。

また、「お腹の内側から圧力」がかかると、それを押し返そうとして「お腹の外側からの筋力」も働きます。このダブルの力で、体の中心（体幹と脊柱）がしっかりと安定し、姿勢が整う、というわけです。

「このようにして、お尻の筋肉を鍛えることが、お尻の筋肉を鍛えることだ。」

「お尻の筋肉を鍛えることが、お尻の筋肉を鍛えることだ。」

実践！ボディ・バランスを整える「コアトレーニング」

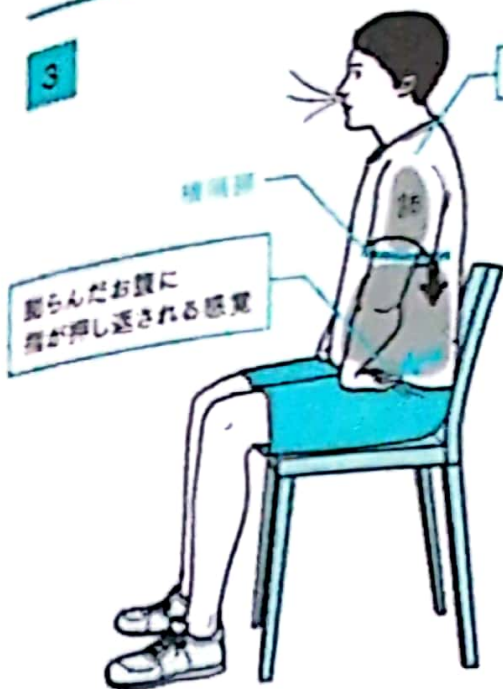
では、実際に横隔膜を下げて、お腹を膨らませることを目的とした「コアトレーニング」を行います。

お腹を膨らませたまま息を吐く感覚を味わうことが、横隔膜の動きを学ぶことに繋がります。

① 取り組む前に

- 筋肉に力を入れないで、できる範囲で呼吸を繰り返す。
- 決して無理をせず、体調が急変する場合はすぐに中止してください。
- デイションが戻ってきたら再開してください。
- 疲労を防ぐためにも、「一日最低一回」は呼吸の練習をしましょう。

3



肩を上げない

膨らんだお腹に
指が押し返される感覚

横隔膜

5秒かけて鼻から目一杯息を吸い、足の付け根に差し込んだ指を、徐々に押し返すようにお腹を膨らませる。これが腹圧が高まっている状態。このとき、肩を上げないように。横隔膜が下がりやすくなる。

4



肩を上げない

お腹(腹腔内)が
膨らんだ状態を
キープ

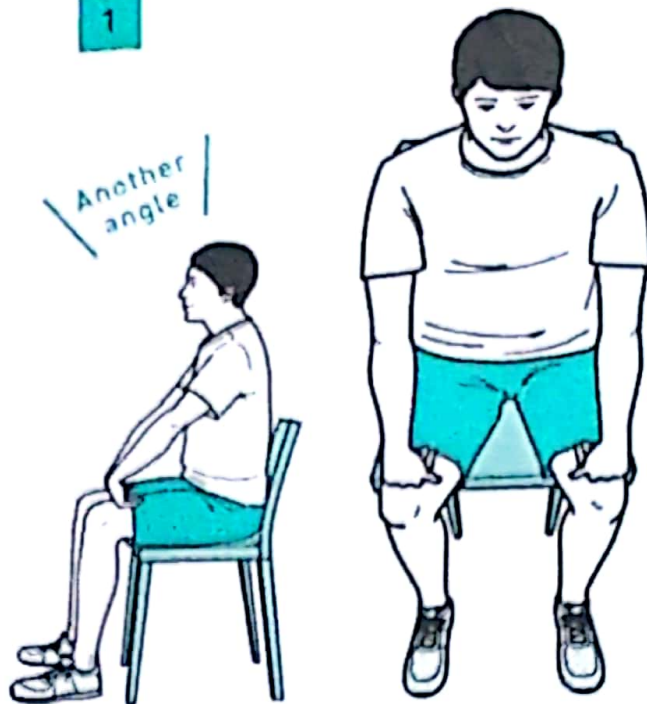
5秒かけて吸った空気を、5～7秒かけてゆっくりと口から吐く。ポイントは、息を吐くときに腹圧を弱めないこと。膨らんだお腹が指を押し返す感覚をできるだけ保ったまま、息を吐く。息を全部吐ききったら、お腹を一度ゆるめて③に戻る。

③と④を、合計5回くり返したら終了。

③と④を
5回くり返す

実践！IAP呼吸法——お腹を膨らませたまま呼吸しよう

1

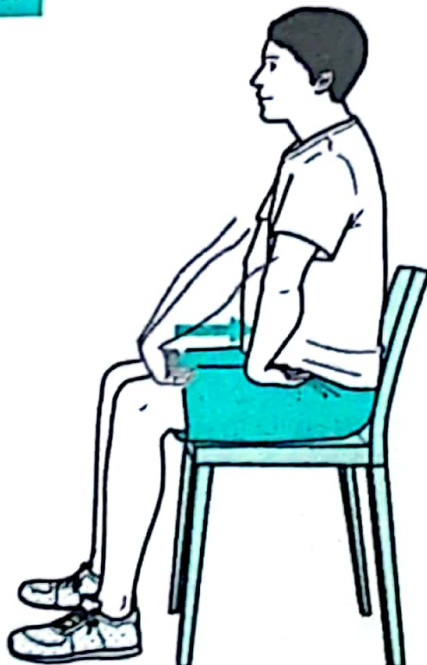


耳と肩のラインをまっすぐにしてゆったり座る。

お腹と太ももは90度。ひざ裏(太ももの裏側とふくらはぎ)も90度に。

手の平を上向きにして、指先(人差し指、中指、薬指の先)をお腹に向けて両手をひざの上に置く。

2



両手をゆっくりスライドさせ、足の付け根(鼠蹊部)に指先を軽く差し込む。

所要時間は1分程度ですから、忙しい人でも朝晩行いやすいでしょう。

「腹圧を高めてお腹を膨らませたまま、息を吐く」感覚をつかむためにも、最初は指先を足の付け根に差し込んで練習してください。

慣れてきたら、今度は手を使わずに行い、立ってできるようになったら普段の日常生活でも「IAP呼吸法」を実践して、できるだけ腹圧を高めて呼吸するようにシフトしていきましょう。

1日3万回、疲れることをするか、疲れないことをするか

IAP呼吸法はシンプルでありながら、疲れの予防と解消が期待できる強力なメソッドです。なぜなら、「呼吸」というのは体の働きの中で、**「教」**的に**「内容」**的にも非常に大きな要素を占めているから。

人は平均で、**1分間に12〜20回呼吸をしています。**

1分間に12回呼吸する人なら、1日1万7280回。

1分間に20回呼吸する人なら、1日2万8800回。

無意識に行っているものの、相当な回数です。

「人の体は食べたもので作られる」といわれますし、疲れない体を作るためにも食事は重要ですが、人間は数日食べなくてもしばらくは生きていられます。

睡眠も、覚醒している時間と同様に重要なものですし、寝不足は疲労を招くうえに脳震盪と似た状態を引き起こす危険なものですが、1日徹夜をしても、命を落とすことはほぼありません。

しかし私たちは、呼吸をしないと間違いなく5分程度で死んでしまうのです。

逆にいうと、生命に不可欠なのに無意識にしがちな呼吸を、意識的にIAP呼吸法を実践して腹圧呼吸にシフトすることで、体は劇的に変わるチャンスがあります。

息を吸うときも吐くときも、とにかくお腹を固く膨らませる——IAP呼吸法をマスターするためにも、「お腹を膨らます」ことを意識する機会を増やしてほしいと思います。

「体のコントロール」を正して 疲労をブロックする

「もっと効率よく」体を使う

私たちがIAP呼吸法をスポーツ医局で用いるようになったのは、ちょっとした発想の転換からでした。

疲れとは本来、眠っている間に解消するものです。それでも取れない疲労に関しては、アスレチックトレーナーのような専門家がケアするのが通例でした。

つまり疲れとは、私たちアスレチックトレーナーが「対処するもの」だったのです。

しかし、もしも疲れを選手個々人が「コントロール」して「予防」できるとしたら？
「疲労が溜まるのは仕方がない」と受け身の姿勢を取りつつけるのではなく、もしも活動中に疲労をブロックする方法があるとしたら？

そうすれば私たちアスレチックトレーナーは、対症療法である「ダメージを解消す

るメンテナンス」だけでなく、より積極的な「パフォーマンスを上げるコンディショニング」に時間を割くことができます。

また、あらかじめ疲労をブロックできれば、選手たちが何より避けたい「ケガの予防にもなる」と思いました。

一方で、1990年代の終わりごろから、スポーツ医学の世界では「**フアンクショナル・トレーニング**」が注目されはじめました。フアンクショナル・トレーニングとは、「参加競技における、自分の体にフィットしたもつとも効率のいいトレーニング」です。

「これがヒントになる」と私たちは思いました。

選手個人の体にフィットして効率がよく、無駄な動きが省略されたフアンクショナル・トレーニングをすれば、疲れはある程度コントロールできるし、活動中に多少なりともダメージをブロックできる。結果として、活動している間に溜まる疲れを縮小できるはずです。

競技ごとに自分に合った練習をするのが、フアンクショナル・トレーニング。

では、競技の枠を超えてどんな人にも共通する「最適で効率のいい体の使い方」はないだろうか？

そんなことを考えているときに出会ったのが、「IAP」でした。

「1万2000メートル」泳いでも疲れにくくなった

IAPは、チェコの理学療法士、パベル・コラー博士が提唱する「DNS」（動的神経筋安定化）という「筋肉より神経に着目した身体機能理論」の中で、もつとも重視されているもの。

チェコには、20世紀にリハビリの重要性を訴えた神経学者や医師が創設した「プラグスクール (Prague School)」があります。伝統あるスポーツ医学専門機関で、多くのアスレチックトレーナー、理学療法士、神経系の医師らに影響を与えてきました。このプラグスクールでは、開校以来IAPが重視されています。なぜなら、人はみな、赤ん坊のときに「お腹の圧力を保ったまま呼吸」していたから。

乳児期、腹圧呼吸をすることで体は徐々に安定しはじめ、首が据わり、寝返りが打てるようになります。そして、やがて赤ちゃんは立てるように。

これこそまさに、「体の中心が安定し、スムーズに中枢神経と体の各部が連携する、万人に共通する最適で効率のいい体の使い方」です。これをIAP呼吸法という科学的メソッドにしたのが、パベル・コラー博士でした。

私はチェコに渡ってコラー博士の体系化されたメソッドを学び、さっそくスタンフオードの選手たちのケガと疲労の予防に取り入れてみました。今では注目されているメソッドですが、それまでIAPの理論をアスリートに本格的に取り入れた例はあまりありませんでした。

すると、1日8000メートルから1万2000メートル泳ぐ長距離の水泳選手から、「前と比べて、翌日に疲れが残りにくくなった」「体が安定して、腕がよく回るようになってきた」という報告がありました。

これらの変化を踏まえ、競技の枠を超えてスポーツ医局全体で、IAP呼吸法を用いることに。今では、「選手のコンディショニング」や「ダメージの予防／ダメージ

からの回復」に、欠かせないメソッドとなっています。

脳と体の「不一致」を正す

IAP呼吸法をスタンフォードスポーツ医局に導入する前から、選手の中には「無意識に腹圧呼吸ができていた人」がいました。そして、そういった選手は、例外なく強かった記憶があります。

一流のアスリートは、膨大な反復練習によって「競技ごとの体の正しい使い方」を無意識に覚えていきます。

野球選手であれば、「投球時は肩をこう動かして、腰はこう」というなめらかな動作が体に染みついていきます。

水泳選手であれば、「速く泳ぐときの腕の上げ方」も「頭の位置」もつねに一定で、いつ見ても変わらぬ美しいフォームで泳いでいます。

この状態は、脳（中枢神経）から最適な動きをするよう指令が脊髄を伝わり、それ

が筋肉や関節にきちんと伝わっているということですが、それだけではありません。

筋肉や関節には、「プロプリオセプター」という組織があります。これは、今、関節や筋肉がどんな位置で、どんな速度で動いているかという情報を、脳（中枢神経）にフィードバックする働きを持つセンサー。

たとえば、「現場の社員」である体の各パーツは、プロプリオセプターという「伝達手段」を使って、「社長」である脳（中枢神経）に現場状況を報告するのです。

「社長」の命令と「現場」の状況が一致してこそ、よいパフォーマンスが発揮できるのは、ビジネスパーソンなら誰しも知るところ。

逆にいうと、いくら社長が「肩をしめろ！」と命令しても、現場の関節が「すみません、今は肩をしめるような状況になっていません！」という反応だったら、ちぐはぐな動きになります。

それをほかの現場がカバーしようとして無理な動きになり、結果、疲れやケガを誘発し疲労感を助長してしまう、というわけです。

「疲れない循環」を体内に起こそう

一流のアスリートほど、「社長」の命令と「現場」の状況が一致しています。

腹圧呼吸ができていて体幹と脊柱がしっかり圧力に支えられているので、手足を含めて体全体がその競技にとって最適な姿勢——つまり、歪みや偏りのないベストポジションになっているということです。

体という「現場」までの連絡経路が正しい状態になっていれば、脳（中枢神経）という「社長」からの「肩をしめろ！」という命令を「現場」は正確に聞き、狂いなく迅速に実行することができます。

また、連絡経路が整備されていれば、プロプリオセプターから「肩をしめるときは、この角度の、この位置だと、うまくボールが打てますよ！」という情報も「社長」にフィードバックできます。すると、フィードバックされた感覚情報を、「社長」は「じゃあ、パターン化しておこう」とストックします。

こうして筋肉から中枢神経へのフィードバックがスムーズに行われると、アスリートは、ますます体の使い方がうまくなり、動きもなめらかになります。パフォーマンス

スが上がるうえに無駄な動きは一層なくなり、より疲れにくくなっていくのです。

これが自然にできているのが一流アスリートですが、IAP呼吸法で腹圧を意図的に高めて体の中心を安定させ、中枢神経からの指令の伝達経路をしっかりと整えられれば、私たちにも同じことが起こります。

IAP呼吸法で腹圧を高めて、体の中心をしっかりと固め、姿勢を整えましょう。

そして、筋肉やフィードバック機能が正常に働く、動作がなめらかな「疲れのない体」を作っていきましょう。

収縮筋を伸ばして

「本来の疲れない姿」を取り戻す

「背が高い人」「低い人」疲れにくいのはどっち？

まとめると、「人間本来の正しい姿勢であれば疲れにくくなる」ということですが、いつもいつも目に見えない「腹圧」を意識するのは、初めは難しいでしょう。

では、ざっくり、「人体構造的に正しい姿勢の条件」とはなんでしょうか？

「背骨がしっかりS字カーブしている」など、様々な定義がありますが、わかりやすい目安として、私は「背が高い人になりなさい」と言っています。

これは「155センチの人より180センチの人のほうが姿勢はいい」とか、「生まれながらの高身長がいい」という意味ではありません。これでは、子どもより大人が、女性よりも男性のほうが疲れにくいということになってしまいます。

ここでいう「背が高い人」とは、実際の身長よりも背が高く見える人のこと。

①猫背ではないこと

②腰が反っていないこと

③筋肉が収縮していないこと

「背が高い人」は、こんな特徴を備え、キープしています。

クセや癖、シシヨンを自然に直すなり、最大限に背を高くするイメージをつねに持ち、
「背が高い人」よりも身長は高くなること、体の中心を安定に維持させて「背が高い人」

ーブをサポートできれば文句なしです。

知らずに「体が縮むアプローチ」を重ねている

体の中心である「体幹と脊柱」をしっかりさせるといふ話をする、決まってこんな質問が出ます。

「それなら、『筋トレ』がいいんですね？」

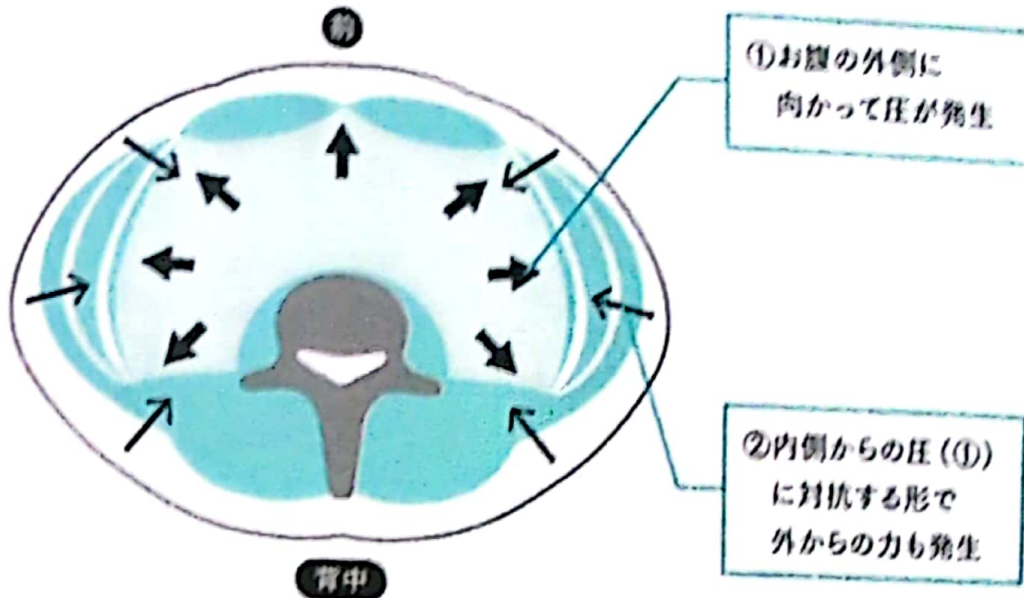
「『体幹トレーニング』のほうが、IAP呼吸法より効果的では？」

結論からいうと、筋トレや体幹トレーニングだけでは、体の中心をしっかりさせて体のパーツをベストポジションに整えることはできません。

なぜなら、「体幹トレーニング」を始めとする多くの筋トレは、筋肉を収縮させるトレーニングだから。

収縮した筋肉で背を高く見せるのは、至難のワザです。ぎゅっと固く握ったおむすびと、ふわっと柔らかく握ったおむすびを比べると、米の量は同じでも、ぎゅっと握ったおむすびのほうが縮まって小さく見える——これと同じ理屈です。

IAP上昇時の「お腹・断面図」



❗ IAP呼吸法なら、お腹が「両側」から鍛えられる！

筋トレはお腹の筋肉をぎゅっと収縮させて固めるアプローチです。

筋力による内向きの力だけが働くので、お腹は縮みます。たとえばいうなら、筋トレをしたときのお腹は、「外側の衣だけが固くて中がからっぽのコロッケ」と同じです。

ところがIAP呼吸法を行うと、内向きの矢印と外向きの矢印の両方が上の図のように働きます。

おさらいの意味でもう一度「腹圧呼吸」の仕組みを振り返ると、横隔膜を下げることでお腹が（上からプレスされる形で）圧縮され、腹腔内圧が発生

します。そうするとお腹が膨らみます（外向きの矢印）。

お腹が圧力で膨らむと、息を吐くときに今度はお腹の筋肉がそれに抵抗して内側に収縮しようとすることに（内向きの矢印）。

こうして外向きの矢印と内向きの矢印が働き合うことで、**体の中心を双方向的にしっかりと固めることができるのです。**IAPが高まったお腹は、一外側の衣が固くて、具もパンパンに詰まって膨らんだコロツケ」といえるでしょう。

「空洞のコロツケ」と「中身が入ったコロツケ」、どちらの強度が高いかは、おわかりでしょう。

強い力士に、お腹周りが大きい「あんこ型」が多いのも、無意識に腹圧呼吸をして腹囲が鍛えられているからだとは私と考えています。

深く息を吸って腰痛になった1年生たち

私は2016年まで男子のバスケットボールと野球も担当していましたが、高校を卒業したばかりの1年生がスタンフォードに入ってくると、必ず身体検査の故障欄に

書かれていたのが「腰痛」です。それまで野球に打ち込んでいたことが手伝ってか、頻繁に腰を故障したことがある選手がほとんど、といった状況でした。

観察していると、腰痛を抱える選手はみな、同じような呼吸をしていました。

筋肉をひたすら内側に収縮させて深く息を吸う「お腹を引っ込める呼吸」をしながら練習していたのです。

この「お腹を引っ込める呼吸」は、IAP呼吸法とは逆の働きをします。息を吸うときにお腹を収縮させて体を固くし、「コルセット」を作るようなイメージです。

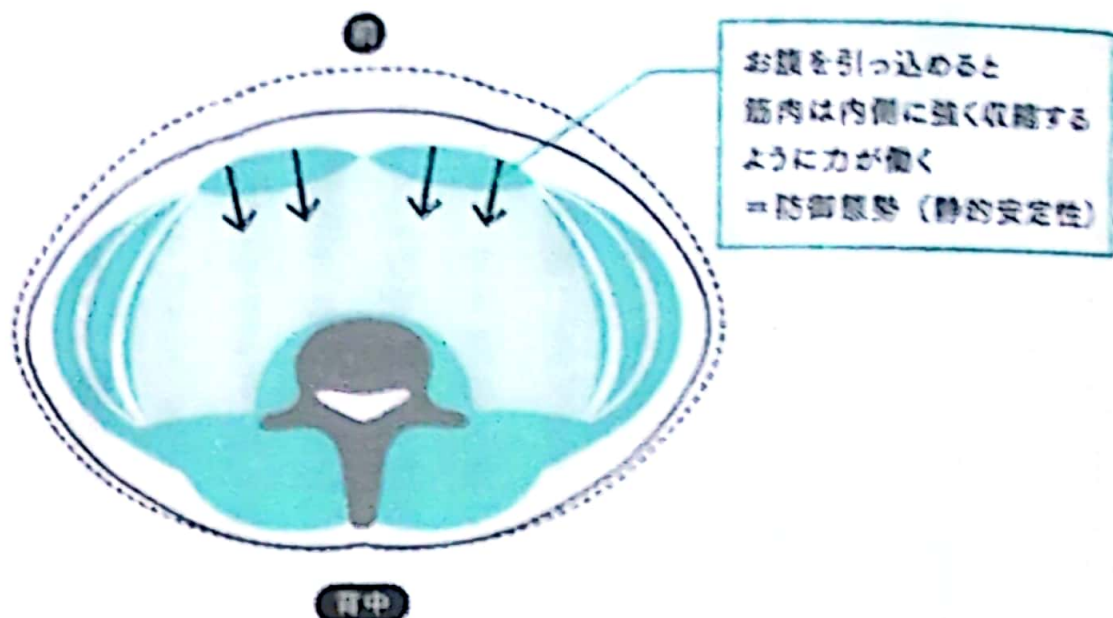
静止したままであればいいのかもしれませんが、お腹を引っ込めながら運動すると、腹圧が十分高まらないので「活動時の体の中心」は安定しません。

このままトレーニングを続けると、腰で体を安定させようとするので背柱は不安定になり、無理な負荷が腰にかかる結果、慢性的な腰痛を引き起こす、というわけです。

「一生そこから動かない」なら腹をへこませて！

ダメージ軽減という視点で考えたとき、必要なのは活動しているときも体が安定す

お腹を引っ込める＝「衝撃」への備え



！ お腹を引っ込めると、体がフリーズして
「動いているときの機動性」に欠けてしまう

る「動的安定性」です。

そこで私は腰痛を抱えて入部して
きた野球部の新入生に対して、トレ
ーニング前に「IAP呼吸法」を行
うように指示しました。

まず呼吸を意識し、無意識にやっ
ていた「お腹を引っ込める呼吸」を
やめる。その代わりにIAP呼吸法
によって腹圧を高めて体の中心を安
定させ、中枢神経という「社長」の
指示を「現場」である体が正確に聞
き取り、フィードバックできる状態
に整えさせたのです。

そのうえでトレーニングや練習後

のケアをした結果、どの選手もパフォーマンスが改善し、またプレー中の負担も軽減されました。こうして、野球部から慢性的な腰痛を抱える選手がいなくなったのです。

野球部のあるピッチャーは、高校時代から腰に痛みを抱えていて、後に疲労骨折していたことが判明するのですが、リハビリの中にIAP呼吸法を取り入れてからは痛みの再発がなくなり、全力で投球できるようになりました。

今ではメジャーリーグのスカウトが登板日に必ず視察に訪れるほど、素晴らしいパフォーマンスを発揮しています。

「細胞^{セル}レベル」で疲労に強い体になる

スポーツ医学が「パラドックス」とする「ゆゆしき事態」

あなたの呼吸が「疲れる体」を作っていないかどうか、確認してみましょう。

0章で書いたように、肋骨の位置を見ると、その人がどんな呼吸をしているかがわ

かります。

- 胸骨の一番下と左右の肋骨の一番出ているところを結んだ角度が90度を超える人
- 肋骨の下部が、飛び出ているような人

こういう人は常時、胸呼吸をしているといえます。疲れていたり、ストレスが溜まったりしている人は、ほとんどが胸呼吸。横隔膜をきちんと下げられていない「ごく浅い呼吸」が癖になっているのです。

私たちアスレチックトレーナーは、胸でする呼吸を「パラドックス呼吸」とも呼びます。「胸が上がって、お腹が下がる」のでこう呼ぶのですが、外から見るとお腹がへこんだ状態になります。

しかし、「パラドックス＝矛盾」というくらいですから、当然歓迎できる状態ではありません。「胸が上がって、お腹が下がる」のは人体のメカニズムには即さない動き。やはりパラドックス呼吸は姿勢が崩れるなどデメリットのほうが大きいという

のが実情です。

それにもかかわらず、試合中に集中力がなくなりかけている選手は、バスケットボールでも野球でも、首が縮こまった前傾姿勢になり、パラドックス呼吸によく陥っていました。

こうなると、体は中枢神経の指令をちゃんと受け取れなくなり、フィードバックもままならず、無理な動きを続けることになるので、ケガのリスクも、疲労の溜まり具合も増幅するというわけです。

「15秒のタイムアウト」を取る

そこで私は、機会があるとこんなアドバイスをしています。

「試合中のタイムアウトで、リラックスしながらIAP呼吸法をして腹圧を高めてもらえ。15秒あれば1セットできる。体を正しい状態に引き戻すきっかけを作れるし、疲れも予防できる。パフォーマンス・レベルも下がりにくくなるよ」

もちろん、これはアスリートに限ったコンディショニング法ではありません。多忙を極めるビジネスパーソンが集中力を失いかけたとき、あるいはトラブルや遅刻などを



で「焦って心臓がバクバクしている」というときにも応用できます。なぜなら、横隔膜と自律神経は密接につながっているから。

あなたも疲れたり緊張したりして呼吸が浅くなっていると感じたら、ぜひIAP呼吸法を試して腹圧を高めてください。きつと、**体に落ち着きが戻ってくる**はずですよ。そのためにも、「お腹はきちんと膨らんでいるか」意識する機会を、ぜひ1日の中で作ってほしいと思います。

体内高圧力で寝ると「睡眠回復率」が上がる

ケガをした選手のケアも、当然アスレチックトレーナーの大切な仕事で、故障中であまり体を動かかせない選手には、なるべく早い段階で「できる範囲で体を動かささない」とアドバイスしています。その理由は主に2つ。

第一の理由は、**体は、動かさないと機能が衰えてしまうようにできているから。**

第二の理由は、**日中に体のある程度動かさないと、夜間に体がリカバリーされない**からです。日中、あまりにじっとしていると、交感神経と副交感神経の交替がうまくいかず、自律神経が乱れて夜しっかりと休めなくなります。夜に深い睡眠が取れ

なければ、体内の修復作業は妨げられてしまいます。

「疲れないために、じっとする」という作戦をとっていると、夜間に回復がままならない分、反対に「疲れやすくなる」のです。

この理論をもとに、疲れに悩む人にアドバイスをするなら、「日中に運動して交感神経を優位にしましょう。すると、夕方から夜にかけて副交感神経が優位になって、睡眠中に疲れが取れやすくなるはずですよ」となります。

これは正論なのですが、「無理だ!」という人も多いのではないのでしょうか。

いかに正論であっても、働いている人が日中に運動するのは非現実的です。また、仕事帰りにジムに行って激しい運動をすると、体が興奮した交感神経優位のままで夜を迎えることになり、これまた眠れなくなります。忙しい人やストレスが多い人、胸呼吸をしている人はおおむね交感神経優位ですから、疲れを取るところか、倍増させる危険すらあります。

そこで、**ぜひ眠る前の2分間、IAP呼吸法をすることを習慣にしていた**ください。と思います。

私はリハビリ中の選手に、負荷のかからない軽い運動とともに就寝前のIAP呼吸法をすすめています。前述したように、**IAP呼吸法の鍵を握る横隔膜には自律神経が集中していて、ゆっくりとした呼吸による横隔膜の動きが副交感神経を優位にしてくれるためです。**

ぐっすりと眠っている人のお腹が上下しているのは、腹圧がしつかりかかっている証拠。神経の通りがよくなり、副交感神経が優位の「おやすみモード」になっている体の中では、ダメージ修復作業もスムーズに行われます。

また、寝る前に横隔膜を動かすことで、就寝中に肩がほぐれ、**朝起きたときに肩こりが軽減した**、という声も上がっています。それほど、就寝前の「IAP呼吸法」は、休息の質を高めるアプローチとしてうつてつけなのです。

悪い酸素——細胞が「鈍化」する

野球のイチロー選手はトレーニングをする際、血中の酸素濃度を下げないプログラムをこなしているそうです。

運動で筋肉を動かすには大量の酸素が必要なので、パフォーマンス向上という点で、これは理にかなっています。

また、酸素不足になった筋肉には、疲労物質が滞留しやすくなりますから、血中の酸素濃度を上げることは、疲労の防止にもなります。

り章で、「激しい運動をしないビジネスパーソンの疲れは、乳酸などの物質だけが原因ではない」と書きました。しかし、激しい運動による疲れと、ビジネスパーソンの疲れ、どちらにも酸素は関係しています。

激しい運動による疲れは、エネルギーを作り出すために細胞で大量に酸素が使われた結果として「活性酸素」と呼ばれる物質が生じ、それが細胞を傷つけることで起こります。

傷ついた細胞から老廃物（「疲労物質」）が出てくるのですが、これが溜まってしまふと細胞はうまく働かなくなり、機能が低下します。そこで私たちは、「細胞がうまく働かない・体の動きが鈍い・疲れた」と感じる、という仕組みです。

良い酸素——「細胞の自己回復力」がパワーアップする

この活性酸素、じつは多忙なビジネスパーソンにつきものの「ストレス」や「徹夜」によっても大量発生します。また、通常の日常活動でも活性酸素はつねに生じているので、ゼロにするのはそもそも無理な話です。

大切なのは、活性酸素を増やすぎないこと。そして、活性酸素がきつかけで溜まった老廃物を取り除くアプローチです。

そのためには日頃から、血液によって栄養と酸素を体のすみずみまで行き届かせて、細胞を元気な状態で働かせなければなりません。

全身に新しい酸素が行き渡ること、体中の細胞を活発にすることが出来ます。すると、**細胞の自然治癒能力が促進され、肉体的な疲労から早期に回復できる**、というわけです。

かように、酸素そのものをしっかり体に取り込むことも、疲労を溜めこまない体質を築くには必要不可欠といえます。

そう考えると、横隔膜を下げて大量の空気を体内に取り込めることも、IAP呼吸法の大きなメリットです。当たり前ですが、大量の空気には大量の酸素が含まれています。

わずかな時間で実践できるIAP呼吸法によって「たっぷりの酸素」を血中に取り入れることでも、疲れをブロックする下地を作れるということです。

お腹を膨らませたまま、深く呼吸をする——たったそれだけで「腹圧アップによる体幹と脊柱の安定化」「酸素の最大摂取」というメリットを一挙両得できるのです。

「IAP」が現時点で最新・最強の予防理論だ

試合でベストパフォーマンスを発揮できるよう、選手のコンディションを整える。同時にケガや疲労を予防し、アスリートの体を守らなければならない。

こうした使命があるアスレチックトレーナーは今、「中枢神経」に注目しています。「筋肉だけを鍛える」という時代は、すでに終わっているのです。「アメフト選手のイラスト」が示すように、「筋肉と連動している神経にアプローチする」というのが

最新トレーニングの主流です。

トレーニングにしろ、リハビリテーションにしろ、体へのアプローチは、脳研究によって解明された最新の知識を取り入れることで発展してきました。

私も日々アップデートされる最新の知識を取り入れるために、アスレチックトレーナー、理学療法士、スポーツ栄養士など、様々な専門家向けのセミナーに定期的に参加しています。

アスレチックトレーナーのミッションは、このようにインプットした最新の知見を日々簡単に行えるような形に実用化し、選手に実践してもらうこと。

この思いで試行錯誤した結果、「IAP（腹圧）こそ、疲れとダメージを最小限にする体作りの肝である」という結論に至ったのです。

ただし、疲れを予防する以前に、「もうすでに疲れている」ということもあるかと思えます。

それに、いつもいつも予防が万全、とも限らないでしょう。

「今すぐ疲れに効く対症療法はないのか」という要望も、アスレチックトレーナーにたくさん寄せられる声の一つです。

もちろん、「予防」ではなく、すでに溜まった疲れに対処する「疲労回復法」も、スタンフォードスポーツ医局は重視していて、練習後、疲れきった選手たちの体力回復を強力に後押しする取り組みを行っています。

そこで次の2章では、さらに実践的なメソッド——すなわち、疲れを即座に解消する「究極のリカバリー法」を、スタンフォードスポーツ医局での実際の試みを軸にお伝えしたいと思います。

2章

疲れを持ち越さない
究極のリカバリー法

——「最高の回復」で脳と体から
疲労物質を即時除去

疲労の解消にフォーカスした 「究極の対症療法」

世界有数の疲労大国・日本

私は疲労について、できる限り様々なデータを見るようにしているのですが、「世界の中でも、日本人はとくに疲れている」と実感することがしばしばあります。

たとえば厚生労働省が行った2016年の国民健康・栄養調査では、日本の30、40代のおよそ30%弱が「ここ1か月間、睡眠で休養が十分に取れていない」と答えています。

働き盛りの人たちの4分の1が、疲れたまま頑張っているということでしょう。

昨年は、アメリカのニュース番組でもしきりに「KAROSHI」について報じられました。英語では「過労死」の概念に該当する言葉がないので、日本語がそのまま

「KAROSHI」という英語になっているのです。

「休日の数」と「疲労度」の皮肉な関係

2015年の総務省の労働力調査によると、働く日本人の20・8%、男性だけみれば30%が、1週間に49時間以上働く「長時間労働者」です。

アメリカは16・4%、ドイツは9・6%、デンマークは8・4%ですから、世界的にみても日本人が働きすぎだというのは確かでしょう。

疲労の解消には睡眠が大切ですが、**東京の平日の平均睡眠時間は5・59時間と、世界のほかの都市と比較しても短い。**忙しい人が睡眠を削るのはやむをえない部分もありますが、これでは普通に会社に行くだけで、どんどん疲れてしまいます。

では週末や連休はどうかといえ、日本の年間休日日数は137・4日。これはイギリスとほぼ同じですし、一番多いドイツやフランスでも145日ですから、休日そのものは少なくありません（データブック国際労働比較2017）。

しかし、せっかく休みがあっても疲労が溜まっていては、「家で寝ていたい」とな

つてしまいます。「週末の寝溜めで疲れが取れるのでは？」と思うかもしれませんが、週末の寝溜めでは睡眠不足によるダメージは解消されないことがわかっています。それに、家でじっとしているだけでは、疲れは取れないどころか、むしろ増える可能性も指摘されています。疲れは「抜こう」としない限り抜けてはくれないのです。

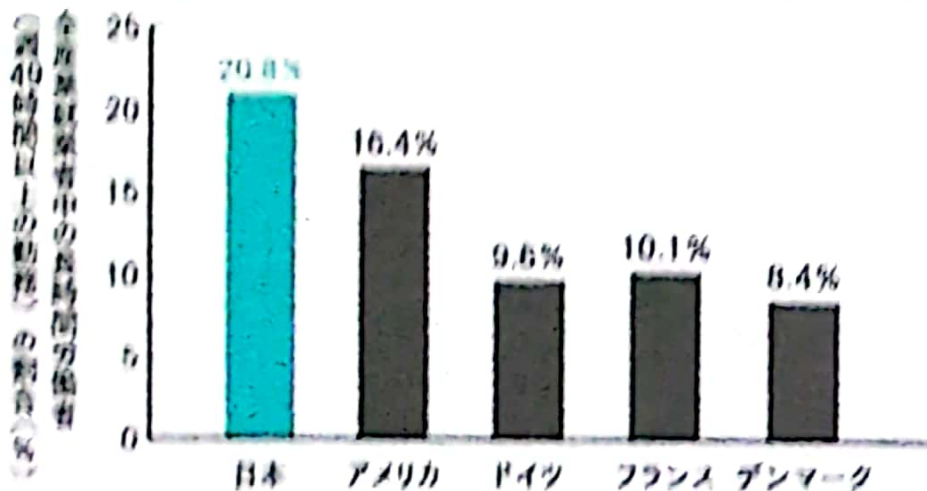
そこで本章では、「すでに疲れている」人、「今の疲れを手っ取り早く解消したい」「人向けの、超・対症療法的な疲労解消法をいくつか取り上げたいと思います。」疲れをこまめに解消すれば、翌日に持ち越さずに済みます。そうすれば長期的にも、「疲れない体」に近づいていくでしょう。全部取り組む必要はありませんので、ぜひやりやすい解消法から「疲れた日」にトライしてみてください。

「休憩」は疲れの「根本解決」にならない

具体的な回復法に入る前に押さえておきたいポイントとして、「残業はしないようにしている」「しっかり7時間寝ている」という人でも、人間である以上、疲労は避けられないという事情があります。

「働きすぎて死ぬ国」日本の労働実情

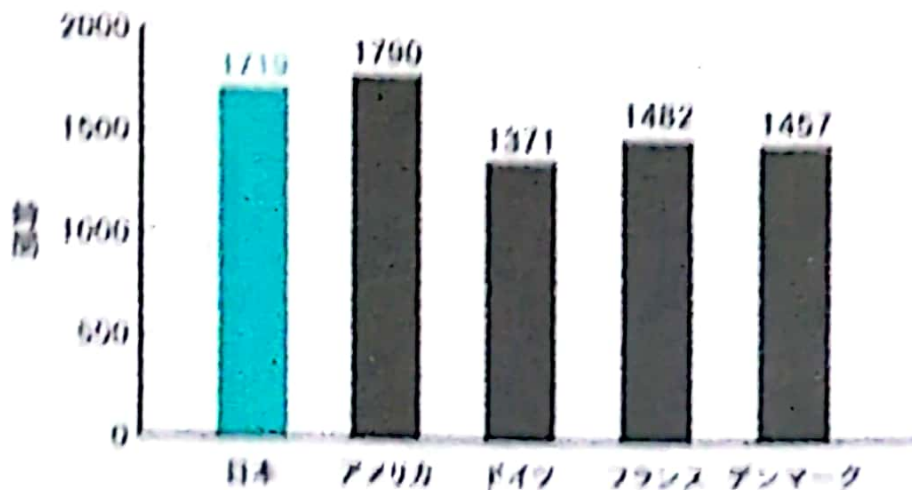
①世界各国の「1週間あたりの長時間労働者割合」(就業者)



出典：日本：総務省(2016年公表)「労働力調査」アメリカ(2014年国勢調査)ドイツ(2016年)「Eurostat」フランス(2016年)「Eurostat」デンマーク(2016年)「Eurostat」
 参考：8/2016「statista.com/infographic/long-hours-work/2016年12月時点」

①「香港(30.1%)」「韓国(32.6%)」など、東アジアは軒並み「長時間労働国」

②世界各国の「一人あたりの平均年間総実労働時間」(就業者)



出典：(A.T.T.) Statista.com/infographic/working-hours/2016年12月時点
 "Average annual hours worked per worker" 2015年12月時点

①「アメリカ＝長時間労働かつ高生産」
 「日本＝長時間労働かつ低生産」という違いも指摘されている

「長時間労働」や「睡眠不足」といった要因のほかに、人間の体が完全な左右対称ではないことが、疲れてしまう大きな理由としてあるからです。

たとえば、IAP呼吸法に重要だと紹介した横隔膜。横隔膜をよく見ると、右側のほうが厚く、大きなドーム型をしています。

理由は、横隔膜の右側には肝臓が付着しているから。

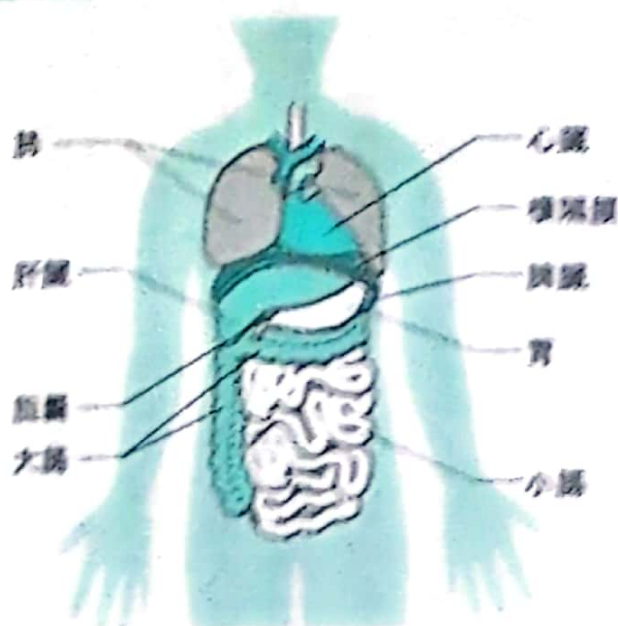
肝臓は臓器としてとても大きく、その大きな肝臓が真下にあるため、右側の横隔膜はそれに覆い被さるようにして大きなドーム型になり、その結果、右側の横隔膜が厚く強くなっています。

一方、横隔膜の左側には脾臓ひぞうが付いていますが、脾臓自体はこぶし一つより小さな臓器。右側に比べて左側の横隔膜は、細く長く、薄くなっています。

また、体全体を見ても、こぶし大の心臓は中心からやや左側にあつて、それよりも大きな肝臓は体の右側に位置しています。

このように体の内部が左右非対称なので、横隔膜以外の筋肉も多少の影響を受けていておかしくありません。

人間の内側は「左右非対称」。大きな臓器ほど右寄りに



① 大きな肝臓が下にあるため、右側の横隔膜は若干厚い

アメリカの最新のトレーニング法では、この左右非対称性に着目した「PR理論」というものが出てきました。

初めから体は左右で違っているのですから、長年放っておけばボディ・バランスは崩れ、ベストポジションでなくなるのは当然です。

それはすなわち、手を打たなければ。

誰でも「瘦れた体」に近づくということ。

だからこそ、対策が必要です。次の項目から取り上げるリカバリー法でどうか。人間である以上立ち向かわざるをえない疲労を打破してほしいと思います。

疲労をリセットする 「動的リカバリー」メソッド

「伸び」をしても疲れは抜けない

疲れてきた典型的な現象として、体の可動域が狭くなって、体が硬くなる「硬化」があります。そんなとき、多くの人は無意識に柔軟性を取り戻そうとします。

「伸びやストレッチをして、体を伸ばしたい」と思うのです。あなたも仕事や家事の最中に、「うーん」と伸びをしているかもしれません。

しかし、「筋肉を伸ばす」というのは本当に正しいアプローチなのでしょうか？

筋肉がこり固まったことによる「一時的な筋疲労」にはいいかもしれませんが、「体を伸ばす」ことで「慢性的な疲れ」を抜本的に解決するのは難しいでしょう。

伸びをすると、一瞬気持ちがいいかもしれませんが、疲労が本当に解消できているかといえ、疑問が残ります。「伸び」の効果は長続きするものではありません。

なぜなら、体の硬化はあくまで「疲労の結果」であり、原因に隠れているのは「体に妙な癖がついている」ことだからです。

「疲れ癖」が体に定着している？

前章でも書いたように、疲労という現象は、中枢神経と体の各部の連携にズレが生じて体が無理な動きをとろうとした結果、ダメージが蓄積される形で起こります。

この、本来の体の構造的に「間違った」動きが、「現場」である体にも、「社長」である脳にも定着してしまうのが「体に変な癖がつく」ということです。

変な癖が体に染みついた結果、「疲れて可動域が狭くなる」という事態を招きます。たとえば、「股関節の代わりに、腰を使って体をかがめたり、起こしたり、ひねったりする」癖が体についた結果、体に余分な負荷がかかることはもちろん、本来もつと使うべき「股関節」は硬くなり、使う必要のない「腰」にはダメージが積もります。これを放っておくと、いつの間にか脳までが、つねに間違った指令を出すことになり、体はますますおかしい動きをすることに……。

こうして、どんどん体のバランスは崩れ、疲れは溜まり、「疲れやすく、疲れが取れない体」が増強されていく、というわけです。

取り除くべきは「体の変な癖」

ですので、体を無理に伸ばしたり捻じたりしても、変な癖が体に残ったままであれば、体のバランスはまた崩れ、結局疲労は溜まり、可動域も再び狭まってしまいます。必要なのは、中枢神経にアプローチして、疲労を引き起こしている「股関節を使わず、腰を使ってしまう」という「動きの癖」を改善することなのです。

とはいえ、「自分の体にどんな癖がついているのか」を自覚するのは、とても難しいもの。疲労を感じてはいても、その実態がつかみにくいと同じです。

しかし、ご安心ください。

大本にある原因は、「中枢神経と体のズレ」なので、今ある疲れを解消する場合、このズレを整えて癖をリセットするような働きかけをすればいいのです。

前章で取り上げた「IAP呼吸法」は、まさにこのアプローチ。しかし、IAP呼

吸法は「習慣にすることであらかじめ疲れない体を作っておき、それをキープする」という意味合いが強い「予防法」でした。

そこで、「今感じている疲れ」を対症療法的に素早く解消する手段として、私は「助約回復法」と呼ぶメソッドを導入しています。

「動かない1日」が疲れを助長する

「助約回復法」とは、読んで字のごとく、体を動かして回復を図る方法。

「体の変な痛」を解消するべく中枢神経に働きかけつつ、疲労回復によいとされる「軽度の有酸素運動」を行うことで、「体の疲れ」も「体の変な痛」も一緒に解消する、というアプローチです。

まずは、軽い運動と疲労回復の関係を見ていきましょう。

「今日は疲れた」という日は、「何もやりたくない」と思うかもしれません。「体を動かすなんてありえない、すぐに寝てしまいたい」となるのも、わかります。

しかし、そんな日こそあえて「軽い運動」をしたほうが、翌日に疲労を持ち越さず

に済みます。これはぜひ、押さえておきたいポイントです。

先ほども少し書きましたが、「疲れないために、じっとしている」よりも、体を軽く動かしたほうが、血液の流れが促進されて脳と筋肉にたくさん酸素を送ることができる、疲労物質の滞留を防ぐことができるのです。

世界的研究者も「動的コンディショニング」を提唱している

ノーベル生理学・医学賞の選考委員会があるスウェーデンの「カロリンスカ研究所」で研究者として活躍したアンダース・ハンセン氏によれば、脳（中枢神経）はそもそも「体を移動させる」ためにできていて、原始時代からその構造はあまり変わっていないそうです。

つまり、人は動きつづけているのが本来の姿ということ。

それなのに、疲労に悩むビジネスパーソンの多くは、動けていません。重要な会議、込み入った書類作り、厄介な取引先との打ち合わせ……。

コンピュータが仕事の大部分を担うようになった今、ビジネスパーソンは忙しかれば忙しいほど動かなくなっています。「働きすぎて疲れた日」は、「体を動かさせてい

ない日」であることも多いはず。だからこそ、軽い運動で疲れを取るのが効果的です。

「ゆっくり走る」「泳ぐ」という軽めの有酸素運動を20〜30分すると、血行がよくなつて、筋肉のこりがほぐれていきます。すると、自律神経やホルモンのバランスも徐々に整いはじめます。

また、「疲れているのに眠れない」というのは、ストレスによって覚醒モードの交感神経が優位になっていることも一因です。そんなとき、**ずっと優勢になっている交感神経を、軽く汗をかく程度の運動でさらに活発にすると、その後、逆にくつと下がってリラックスモードの副交感神経が優位になります。**

すると、自律神経は落ち着きを取り戻し、体も脳も休息モードにスムーズに入ることができるようになります。

体を「2回」リセットする

このように、体を回復状態に持っていける軽度の有酸素運動ですが、**中枢神経を刺激して体との連携をスムーズにし、体の癖をリセットするには、軽い運動の**

「前」と「後」が重要になります。

疲労に効くとされる「軽い有酸素運動」の前後に、これから紹介する「リセット」法を加えることで、「体の癖の矯正」をすると同時に「疲労回復効果」を高めることができます。これこそ、私がお伝えしたい「動的回復法」です。

いきなり走ったり泳いだりする前に、「ビフォーリセット」を行いましょう。

このビフォーリセットは、中枢神経を刺激し、体の癖をやわらげる効果があります。慢性的な姿勢の歪みで生じた「体のズレ」に神経レベルで働きかけ、体の癖をフラットに近づけてからのほうが、体から脳（中枢神経）に正しい体の位置や動かし方をフィードバックしやすくなり、走る・泳ぐといった運動も無理なくできます。

そして運動後は「アフターリセット」。運動すると筋肉は収縮するのですが、筋収縮が起きたままだと、体はまたバランスを崩しかねません。縮んで緊張状態にある筋肉をほぐしてあげましょう。

身体的リラックス効果によって「活動モードの交感神経」から「お休みモードの副交感神経」への交替がスムーズになる、という副次的な効果もあります。

「助的回復法」をまとめると、手順は次の通り。

①「リフォーリセット」についてしまった「体の癖」にリセットを働きかける

↑

②「走る」「泳ぐ」など、ごく軽い運動（有酸素運動）を20分

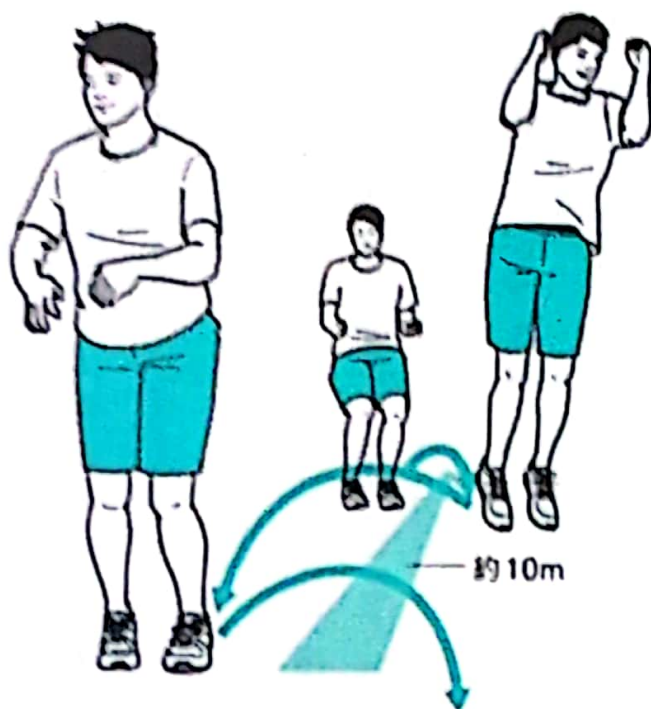
↑

③「アフターリセット」をして、収縮した筋肉を元に戻す（運動後1時間以内に）

「会社から帰ってきたらもう時間が無い。走ったり泳いだりなんて無理だ」というときは、軽い運動はあきらめて、「APP呼吸法とリフォーリセット・アフターリセット」をするだけでもOKです。

体の癖への働きかけは短くて、横隔膜を大きく動かすことで、前述の通り就寝中にストレスから生じる腫れこりがやわらかく効果があります。さらに、「横隔膜が内臓を刺激し、便秘解消」という効果もあり、肩こり・便秘でお悩みの方にはおすすめです。リセットの手順は、次の通り。

2 重心ジャンピング

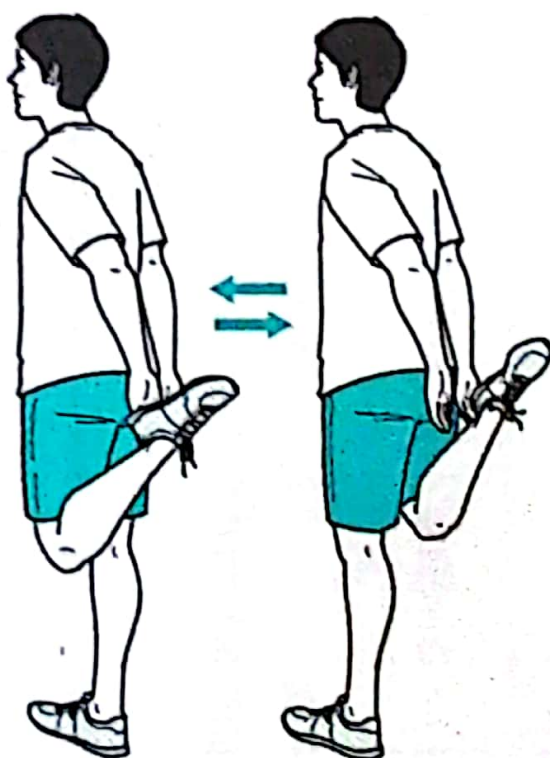


床に10メートルくらいのラインを引く(イメージでも可)。両足を揃え、そのラインを中心に「左、右、左、右」と交互にジャンプ。

ゆっくり、10回程度両足で跳んで両足で着地する。

両足で跳んで両足で着地するには、重心の位置がしっかり定まっていないと次のジャンプに移れないので、フィードバック機能を刺激して体の癖をリセットできる。

3 ヒールアップ・ランニング



ゆっくりと、左右のかかとが交互に10回ずつお尻につくように走る。中枢神経と、とくに疲労で縮みがちなハムストリング(太もも裏の筋肉)を刺激する効果がある。

ランニング前の準備運動としてもおすすめ。

ボディ・ポジションが整う「ビフォーリセット」

ごく簡単にできる、3つのビフォーリセットを紹介します。軽い運動の前に3つ、取り組んでみてください。

また、疲労回復が目的でないスポーツの準備運動としてもおすすめです。パフォーマンス向上が期待できます。

1 前スキップ&その場スキップ

前スキップ



その場スキップ



前に行こうとするスキップ×10回

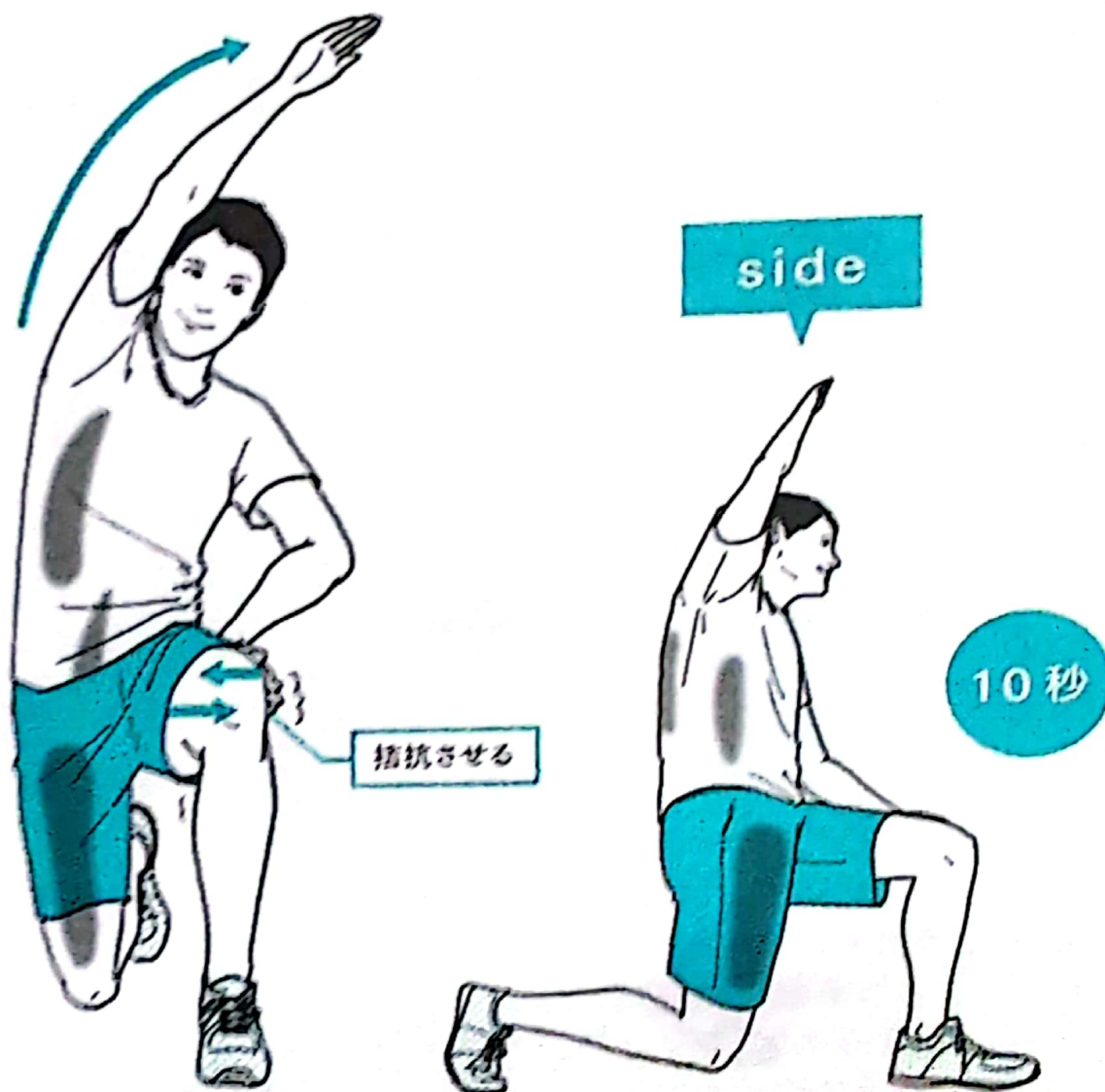
上に高く跳ぼうとするスキップ×10回

スキップしながら前進していく「前スキップ」を10回(歩)、
上に行くイメージで、前進せずに打つ「その場スキップ」を10回(歩)、
2つのスキップを合計20回(歩)行う。中枢神経が刺激され、体についた脂肪の燃焼につながり、ボディ・ポジションが整う。

2 腹

腹を押し越さない
究極のリカバリー法

2 ファー・リセット



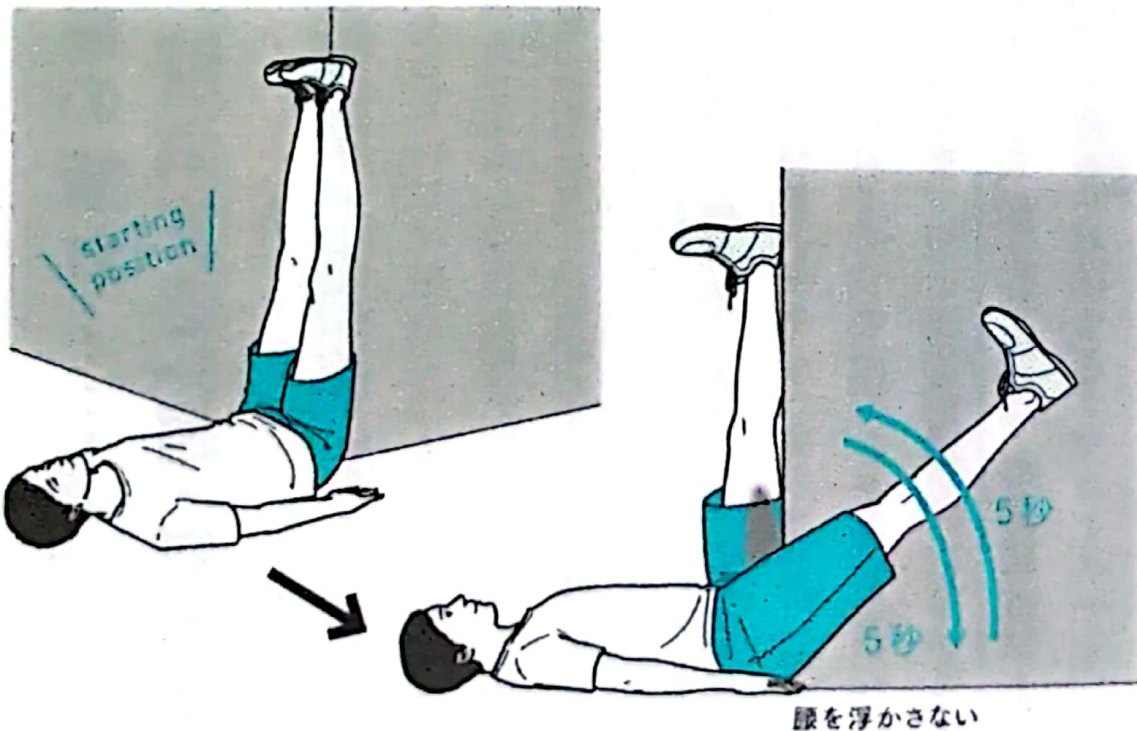
右ひざを床につけ、左ひざは90度に曲げる。左手は左ひざの外側にあて、右腕は高く上げる。左ひざを開こうとしつつ、左手で左ひざを内側(右側)に押し返す。このとき、右腕は左斜め上の方向に伸ばす。できるだけ遠く(ファー)を目指すイメージ。
運動で取崩した大腿四頭筋、大腰筋、肋間筋、広背筋など広範囲で筋収縮をリセット。左右10秒ずつ行う。

縮んだ筋肉をゆるめる「アフターリセット」

運動が終わったら、収縮した筋肉（とくに下半身）をリセットし、通常の状態に戻します。

決して無理に筋肉を伸ばさないよう、クールダウンもかねて取り組みましょう。

1 ハムストリング・リセット



壁の角にお尻（左半分）をつけ、腰を浮かさず両足をまっすぐ上に上げる（左足だけ壁に立てかける）。右足を壁にそうように、ゆっくり5秒かけて下ろす（地面につかなくてもOK）。

左足のハムストリングが伸びていることを意識。右足を5秒かけて、元の位置まで上げる。

左右5回ずつ行う。

- * 壁がない場合は床に寝転がって、両足をゆっくり5秒かけて上げ（腰は浮かさない）、上がりきったら5秒間キープ。そしてまた5秒かけてゆっくり下ろす動作を10回くり返すことでも代用できます。

肩こり・腰痛・目の疲れ……

部分疲れを即、解消する「超・対症療法」

「座り疲労」という日本人特有の疲れ

「朝から晩までデスクに張り付いて疲れた」と訴えるビジネスパーソンが抱えているのも、体を動かしたことによる「急性の疲れ」ではなく、いわば疲労が蓄積した「慢性的疲労」。そして、その疲労感が「肩がだるい」「座りっぱなしで足が重い」など、特定の部位の疲れ^①として現れていることも多いのではないだろうか。

つまり、抱えきれなくなった疲れが、そのときの状況によって肩や腰、目などに現れている、というのが「部位疲れ」です。

「運動が疲れに効く」といわれても、いつも体を動かしに行けるわけではありません。仕事中に感じた肩や足の疲れを、その場で解消したいと思う人も多いはずです。

そこで、各部位に溜まった「部位別疲労」の対症療法も紹介しておきましょう。即効性を重視した、素早く疲れを解消するアプローチです。

「座りすぎ」があなたを殺す

働く人の部位疲れの中でも多いのが、「座りっぱなしによる下半身疲労」です。

私たちアスレチックトレーナーは、「お尻の筋肉は体のエンジン」だととらえています。お尻の筋肉は体を支え、下半身を安定させる体の中で一番大きい筋肉。ここを鍛えることは、あらゆる競技のアスリートの基本です。エンジンを鍛えると、体全体が安定するので、疲れないう体に直結します。

筋肉は、使いすぎもよくないのですが、使わなすぎると「動くのがしんどい↓さらに動かなくなる↓筋肉量はさらに低下↓もっと動くのがしんどくなる……」という「筋力低下の負のスパイラル」に陥り、若いときに頑張って貯めた「貯筋」を使い果たすことになります。

また、単純に筋力が低下すると、次のようなデメリットにつながります。

血流悪化、代謝の低下、ホルモン分泌低下、冷え、むくみ、倦怠感^{けんたいかん}、関節の痛み、腰痛、尿漏れ……

お尻のエンジンは「立つ」「座る」といった「動作」でスイッチオンになる筋肉。「座りっぱなし」というのは、お尻という大切なエンジンがずっとオフになっている状態です。

「座位行動研究の第一人者」といわれるオーストラリアのネヴィル・オーウェン博士によると、日本の成人は平均して1日に7時間座っており、これは世界一です。世界の平均は5時間。働き詰めで席から離れられない「日本のオフィス」を象徴するようなデータです。

オーウェン博士によれば、座ってばかりいると血流ばかりか代謝も悪くなり、狭心症、心筋梗塞、脳梗塞、糖尿病のリスクも高まるそうです。

前述のカロリンスカ研究所のハンセン氏によると、本来、動くようにできている脳を有する人間が3時間以上座っていると、記憶力低下や注意散漫といった弊害が起これるということです。生産性は上がるべくもありません。

スタンフォードの医学部も、座りっぱなしの勤務態勢の見直しを唱えています。

「Sitting kills you」 座ることは死を意味する。

これほど危険な状態なのですから、座ったまま、ただ疲れていく理由はどこにもありません。「デスクワーク疲れ」はマメにリセットしていきましょう。

デスクワーク疲れを取る「3レッグス」メソッド

理想は、座りっぱなしを避けて30分に1回は立つことです。

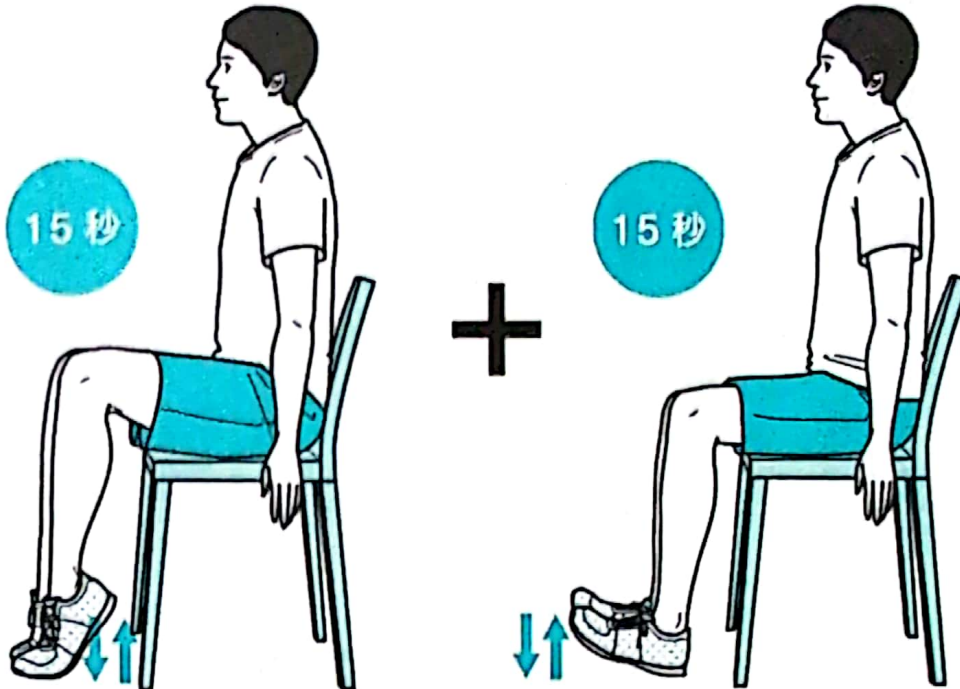
あるいは会議室のデスクをバーカウンターのような高めのものにして、スツールに座っても、立っていてもいいスタイルに変える。また、オフィスにバランスボールを用意して、椅子代わりにするのも、つねに同じ姿勢をとりつづける事態を避けられるのでベターです。

しかし、スタンフォードのすぐ隣のシリコンバレーならいざ知らず、このやり方が日本のビジネススタイルになじまないことも、よくわかります。「ありえない！」という会社がほとんどでしょう。

そこで、自分の席でも会議室でも、もちろん自宅でも座ったままできる**下半身疲れに効く「3レッグス」メソッド**を紹介します。

「座りっぱなしで疲れた」と感じるたびに、15秒ずつ行いましょう。

3 レッグ・タップ



かかとタップ

つま先タップ

両足のつま先を床につけたまま、かかとを15秒、ゆっくり上げたり下げたりする。

そして今度は、両足のかかとをつけたまま、つま先を15秒、ゆっくり上げたり下げたりする。

！ ふくらはぎを動かすことで、ひざ裏のリンパ節を刺激でき、全身の血の巡りがよくなって疲労物質の滞留を防ぐことができます。
また、前脛骨筋という脛の筋肉を鍛えることもできます。私たちが歩くとき、つま先を上げてつま先で歩かずにいられるのは、この前脛骨筋がつま先を引っ張っているおかげ。つまり、レッグ・タップで脛の筋肉を鍛えれば、「張りっぱなしの疲れが取れる」「つま先がスムーズに上がって、無理のない歩き方になり、怪れない体作りに役立つ」「転倒によるケガ防止」という3つの効果が期待できるのです。

座り疲れに効く「3レッグス」メソッド

1 フィスト・プレス



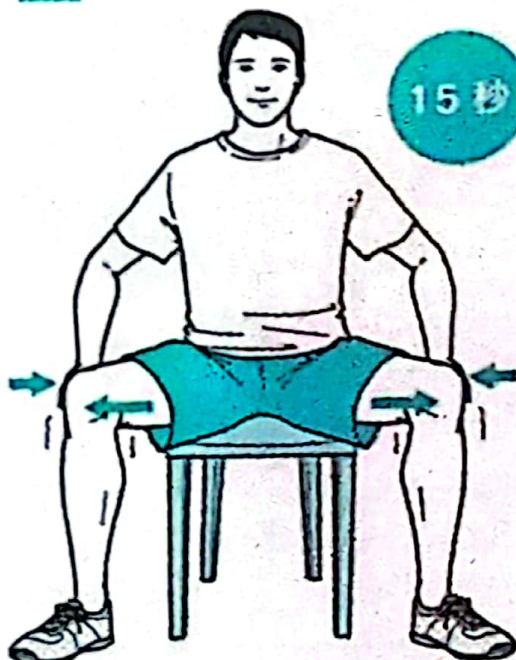
15秒

椅子に座ったまま足を少し開き、ひざの間に両手の握りこぶし(fist)を横並びに入れる。女性なら、こぶし一つでもOK。

ひざをぎゅっと内側に押し付け、こぶしを潰すように15秒プレスする。

- ① 太ももにある「内転筋」に働きかける効果があります。内転筋が硬かったり弱かったりすると体のバランスが崩れやすくなります。歩くときに巻き足になる原因でもあるので、「足元が不安」「つまづきやすい」という人は毎日の習慣にしてもいいでしょう。

2 ニー・プレス



15秒

椅子に座ったまま両ひざを開き、ひざの外側に手を置く。

ひざ(knee)はより開くように外側に向かって15秒、力を入れる。

手は、開こうとするひざを押し返すように内側に向かって15秒、力を入れる。

- ① 太ももの外側の筋肉とお尻の筋肉にアプローチすることができます。

肩こりに即効く「肩甲骨ムービング」

「肩こり」もとても身近な不調で、悩まされている人はとても多いはず。

自分でもみほぐしたり、叩いたりすることもしばしばでしょうが、**肩こりに悩む人がアプローチすべきなのは、「肩周りの筋肉」ではなく背中中の「肩甲骨」。**肩こりとは、肩甲骨のトラブルが原因で、症状が肩の筋肉に出ている状態なのです。

たとえば猫背の人は、左右の肩甲骨間が開いています。

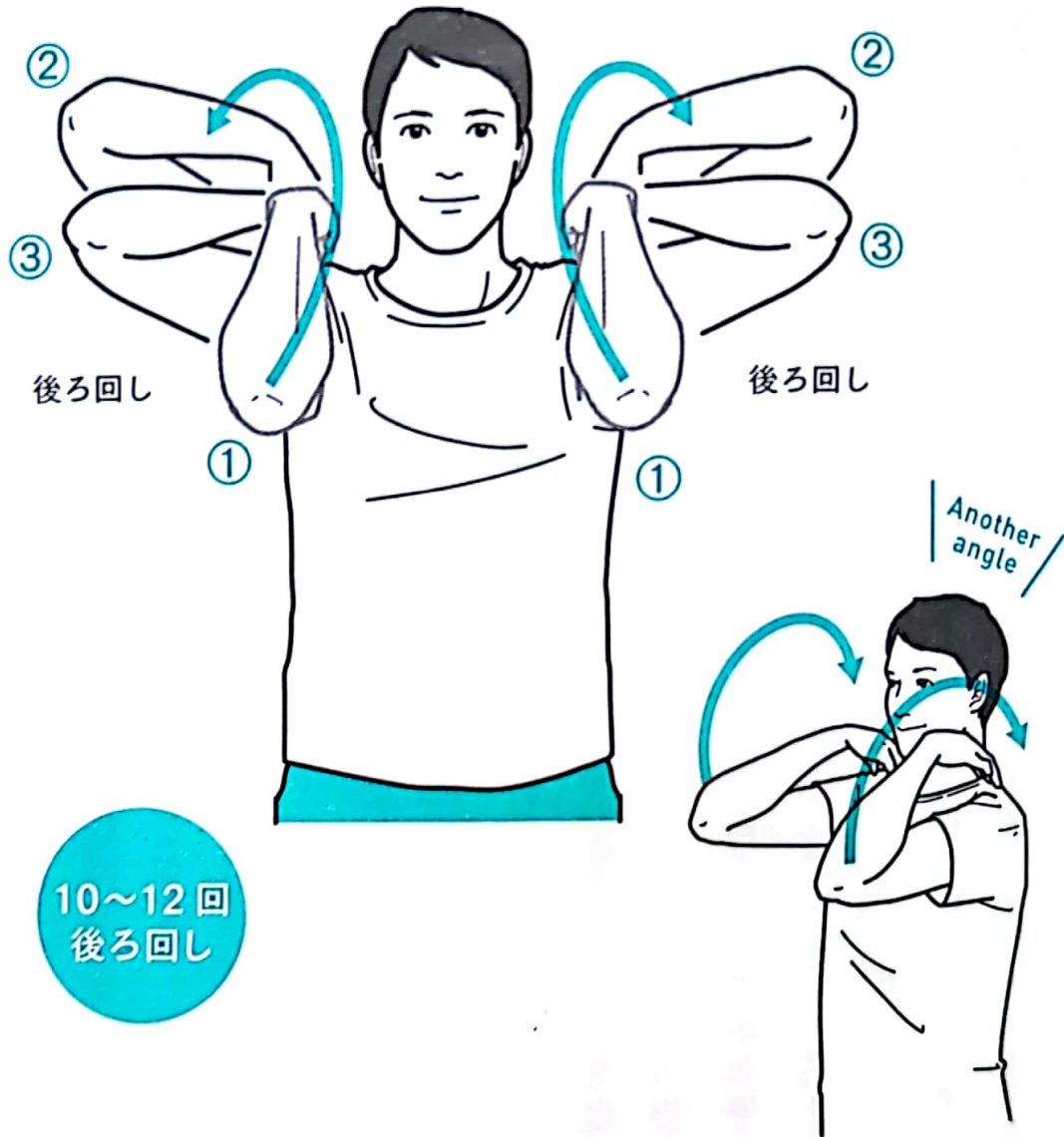
パソコン作業など、つねに前かがみの作業をしていると、胸の筋肉が収縮します。

そうして胸に背中が引っ張られると、肩甲骨が開き、そうぼうきん僧帽筋や広背筋といった背中側の筋肉がいつもぴんと伸びた状態になり、体のバランスも崩れ、肩周りの筋肉が緊張した状態が続きます。それを人は「こっている」と感じるのです。

だからこそ、**開いてしまった肩甲骨を寄せることが、肩こりの解消につながります。**次の「肩甲骨ムービング」で、肩甲骨の開きをリセットしましょう。

猫背で疲れている人は、できるだけ胸を開いて大きく旋回することを意識してください。

肩こり解消「肩甲骨ムービング」



肘を曲げ、右手は右肩に、左手は左肩に軽く置く。
胸を開いて、前から後ろへ、両腕を10~12回ほど回す。肩甲骨を中心に寄せるようなイメージ。立っていても座っていてもOK。

さい。そうすると、開いた肩甲骨を効率よく寄せることができます。

この肩甲骨ムービングで、四十肩や野球肩の悩みも軽減します。

「腰痛」は「体内の圧力」を高めて解消する

肩こりと並ぶ不調が「腰痛」。

ヘルニア、ぎっくり腰、単に張っている状態……など、深刻な疾患から慢性的な痛みまで様々ですが、放置するのは「疲労マネジメント」上、あまりに危険です。

腰の痛みの原因は思わぬところにあることも多く、たとえば座ってばかりいると、太ももの裏側の筋肉「ハムストリング」が硬くなります。それに引っ張られる形で骨盤が傾き、背骨に沿って付いていて体のバランスに大きく関係する「脊柱起立筋」が骨盤に引っ張られて伸びてしまいます。すると、腰と体の中心がどんどん歪み、腰の負担が増すことに。

そもそも腰は、あらゆる歪みのしわ寄せを、一生懸命にカバーするポジション。そんな腰に痛みが出るのは、「現場」と「社長」をつなぎ、つねにトラブルをフォロー

する、会社で一番頼りになる「本部長」が長期病欠になるようなものです。全身のバランスが総崩れしかねない、危険な状態といえるでしょう。

座りっぱなし世界一の日本は、「慢性的腰痛」を抱えている人がたくさんいるはずです。そういう人はぜひ、**対症療法としてもIAP呼吸法**を行いましょう。81ページの**方法で、デスクで簡単に行えるはず**です。

腹圧を高めると脊柱が安定するので、ダイレクトに腰に効きます。スタンフォードの野球選手たちのひどい腰痛を解消した、確かな方法です。

また、急な腰痛や、「今日はとても痛くて立てない」という場合も、応急処置としてIAP呼吸法を試してください。すると、「反っていた腰」でも「丸くなっていた腰」でも、脊柱が安定して腰の位置が正しく整いはじめます。

横隔膜とほとんどの筋肉は連動しているので、IAP呼吸法で横隔膜を動かすと、固まった状態の腰回りの筋肉にも刺激を与えることができます。通常のIAP呼吸法より長めに10秒ほどかけて息を吸い、全身をリラックスさせて10秒かけて息を吐きましよう。これを何回かくり返すと、痛みが少しやわらぐはずですよ。

腰を痛めた場合、たいてい筋肉がけいれんして硬直しているので、痛いからといってそのままにしておくくと固まってしまい、ますます本来の腰の状態から遠のきます。

IAP呼吸法を行い痛みを抑えたら、あえて体を動かしてみましよう。

無理をせず、まずはゆっくりと歩いてみてください。腰痛に限らず、**ダメージを負った際は、無理のない範囲で体を動かすことが早期回復への近道です。**

眼精疲労を30秒で取り除く「目の筋膜リリース」

最後は「目の疲れ」、眼精疲労です。

「目が疲れた」という人は、「眼球にトラブルを起こしている人」と「目の周りの筋肉が疲れている人」の大きく2つに分けられます。

前者であれば専門医の診断を受けるのが一番ですが、後者であれば、**目の周りの筋肉「眼輪筋」を包む「筋膜」をほぐすと、すぐにスッキリします。**

目の周りの筋肉にほんの30秒アプローチするだけで、目のしょぼしょぼした感覚をやわらげることができるのです。

全身の筋肉は、「筋膜」という薄い膜に包まれています。筋肉がスムーズに動くに

眼精疲労を解消！「目の筋膜リリース」



目を軽く閉じて、爪の付け根側で、眼輪筋（目の周り）を軽くはじく。力を入れずに、「上まぶたと眉毛の境目あたり」を親指以外の指で、「下まぶた付近」を親指で30秒ほどはじきつづける。片目ずつでも、両目一緒にやってもOK。

は、この筋膜が柔らかくなっていることがとても大切。

眼輪筋も筋膜に包まれているのですが、**目が疲れている人の場合、眼輪筋の周りの筋膜が固まっているケースが大半です。**そこで筋膜をほぐす「筋膜リリース」をすると、眉毛につながっている眼輪筋の緊張が解けて楽になります。

視界がスッキリして、とても楽になるので、デスクワークが続く日は、私もよく実践しています。

アスリートが実践するダメージ療法 「アイス・ヒート」メソッド

スタンフォードのダメージ対処「冷温」マニュアル

ケガなど、外部からの力によってダメージを負ったときの回復法についても、アスレチックトレーナーという立場上、お伝えしておきたいと思います。

もちろん、ケガ以外のダメージにも応用できる回復法なので、ぜひ「仕事から帰っ

てきてクタクタ」というときに試していただければ、と思います。

ジョギングなどのスポーツを楽しむ人が、ここ数年とても増えましたが、そういう人の疲労には、ちょっとしたケガや痛みを伴うことが珍しくありません。

ケガに対して、私たちは「**アイス・ヒート**」メソッドというものを用いています。簡単にいうと、痛みが発生した箇所を「冷やして、温める」という対症療法で、まずは「**アイス**」。「練習中の打撲」「急に腰が動かなくなった」という**急性のトラブルの処置はアイシングが基本**です。なぜなら、ケガとは炎症を起こしている状態であり、皮膚の外側は大丈夫でも内側は必ず出血しているから。そこで、すぐに冷やして炎症を抑え、止血する必要があるのです。

そしてアイスの次は「**ヒート**」。ダメージを負ってからある程度時間が経過し、人体に備わった**自然治癒のプロセスが始まった**ら、**温めを開始**します。

ケガを治すには「**血液**」と「**血液によって運ばれる栄養**」が必要なので、温めることで血流を促進し、回復を早めるのがねらいです。一時的に、多少痛みが強くなるこ

ともありますが、せろうとする体の力を優先してヒーティングを続けます。

ケガにも有効な「アイス・ヒート」メソッドは、疲れの軽減にも効果があります。
なぜなら、歩きすぎ、走りすぎによる「重れた体」は、ケガよりは軽いけれど炎症を起こした状態だから。

働いている人が日中患部を冷やしたり、温めたりするのは難しいと思うので、今日は足を酷使した」という日は、夜に冷やして温める「夜間アイス・ヒート」メソッドを行い、日中負ったダメージを効率よく解消していきましょう。

体の回復機能に即した「48時間回復法」

「アイス・ヒート」メソッドの秘訣は、「生理学的な人間の回復プロセスに準じたタイムマネジメント」です。

きちんと時間を計りながら、この回復法を実践しましょう。時間を守ってこそ、人の体の仕組みに基づいた「ベストな科学的アプローチ」となります。
注意すべき時間は、次の2つです。

① ケガをした直後〜24時間

大ケガでない限り、人間の体の中では、ケガをしてから24時間後くらいまでは痛みのピークです。この間は、コールドスプレーや冷湿布などで、しっかりと「冷やす」ことに注力します。

痛みのピークとなるケガをしてから24時間後までは、「アイスの時間」と覚えておきましょう。

② 24時間経過後〜48時間

ケガをしてから24時間後を境に、体は自然治癒のプロセスに入ります。

人間の体はよくできていて、血液によって、回復に必要な栄養やホルモンを運んだり、傷ついた部分の老廃物をせっせと運び出したりします。36〜48時間が経過すると、痛みははるなりやわらいできます。

そこで痛みのピークを超えた24時間後を目安に、冷やすのをやめて温湿布や入浴、サボーターなどで「温め」にモードを切り替えますしやう。

ケガをしてから24時間が経過したら、「ピークの時間」の始まりです。

「アイス」から「ビート」へ切り替える際、正確に時間を計ることを心がけてくだ
さい。直後は冷やして、24時間たったら温めてください」と言うとき、なぜか人は
「眠って起きた翌日から温めるんだな」と解釈してしまうようです。

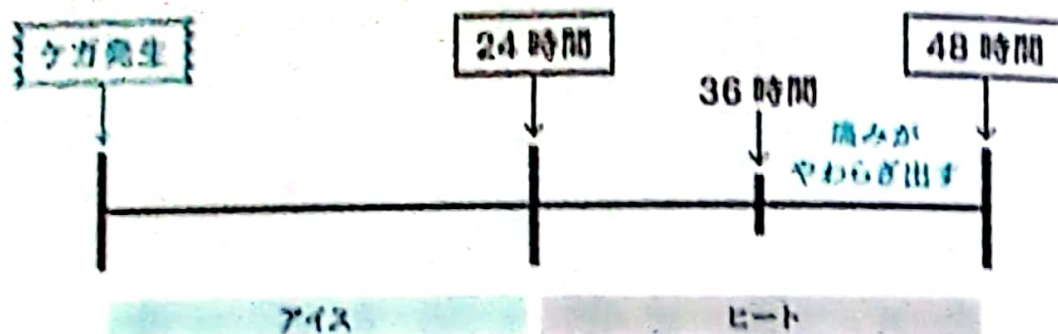
しかし、ケガをした翌朝というのは、一番腫れていたたり、ケガをした当日より可動
域が狭まっていたり、何より一番痛みが強かったりします。

それは、眠って起きた「次の日」というだけで、実際にはケガをして半日程度し
か経過していないことが多いから。それなのに「(日付上)一日たったから温めよ
う」と判断すると、回復が遅れてしまいます。

大学スポーツの試合は観客もかなり入るので、基本的に試合が行われるのは夜。20
時半に負ったケガは、翌朝はまだ相当に痛むので、冷やしつづけます。

冷やすことのメリットには、炎症を抑えるほかに「痛みを麻痺させる」というもの
もあります。ひどいケガではない限り、ある程度動かしたほうが、回復が早くなるの
は前述の通り。

痛みは「48時間」で対処する



❶ アイシングで痛みが弱ったら、「歩く」などの軽い運動を

伸び縮みをくり返すのが筋肉の自然なありかたなので、動かさないとどうしても筋肉は固まってしまいます。

そこで、アイシングで麻痺させて、あえて少し歩いてみると回復が多少早まる、というわけです。

「冷凍グリーンピース」で即回復

炎症や痛みを「アイス」で抑えて、回復を「ヒート」で促す。

このメソッドを「歩き疲れ」に応用するなら、次の要領になります。

「今日は一日中歩き回ってクタクタだ」という日は、帰宅後すぐに足をアイシング。15分ほど「アイスの時間」をとります。

15分後、氷嚢などを外しても皮膚はまだ冷え

ています。触ってみていつもの温かさに戻ったら、40℃前後で約10分入浴しましょう。
ケガと違って24時間待つ必要はありません。入浴が「ヒートの間」になります。

これだけでかなり足の疲れが解消され、翌朝が楽になるはずです。

とはいえ、アイシング用の氷嚢を常備している人はあまりいないでしょう。

購入してもいいのですが、そんなにしょっちゅう使うものではありませんし、保管する場所も必要です。

そこで、氷嚢の代わりに準備しておく便利なのが、「袋に入った冷凍のグリンド
ース」。冷凍庫に常備しておき、袋のまま患部に当てて、ラップで固定しましょう。
ラップは包帯代わりになりますし、慣れない人でもしっかりと固定できて便利です。
足の疲労だけでなく、捻挫や打撲傷にも使えます。

袋入りのロックアイスはごろごろして患部に密着させるのには適しませんし、家庭
に大量の水がつねにあるかどうかは微妙なところ。

その点、「アリンピース」「コーン」「チャーハン」などの冷凍食品は巻きたまう。

使い勝手抜群。何より袋のまま使えば、その後調理して食べることもできるし、非常食にもなるので、おすすめのアイシング・アイテムです。

超リカバリー法「回復浴」の効果を徹底検証！

スタンフォード式「回復浴」とは？

アイス・ヒートメソッドに関連して、最近話題になっているのが、「冷水」と「温水」に交互に浸かる「交互浴」。

じつはスタンフォードでは、早くからこの交互浴を回復メニューに取り入れていて、その実態を少し紹介したいと思います。

スタンフォードのトレーニングルームには、選手たちの治療のためのバスタブが2つあり、一つは「冷水」で、一つは「温水」。この2つを使って「アイス」「ヒート」の交互浴を次の要領で行い、体のダメージを解消していきます。

「12分」までに終わる

練習直後で疲れている選手や、調子が悪かったりする選手は、まずクールバスに入ってほてった体をクールダウンします。運動直後は体が熱く、また開いている毛穴を閉じるためにも水温は10℃くらいに設定しています（ホットバスの設定は約36℃）。

2、3分間クールバスに入ってから、一ホット60秒、クール60秒の2分間1セットの交互浴を4、5回くり返し、最後にクールバスに2、3分ほど入って終了します。

交互浴の効果は、主に2つあります。

第一に、**血管の収縮と拡張がくり返されることで血流がよくなること**。

血流がよくなれば、疲れたり傷ついたりしている筋肉により多くの栄養が運ばれて早期回復につながります。また、細胞に溜まった疲労物質も、血液によって取り除かれます。

第二に、**自律神経のバランスが整うこと**。

温めたり冷やしたりすると、自律神経が効果的に刺激されることが判明しています。

す。そうやって自律神経を整えると、全身にリラックス反応が発生し、ストレスによる「脳（中枢神経）の疲れ」も軽減します。

実際に、交互浴を行った選手たちはみな「体が楽になる」と言い、交互浴にはまり出す選手もいるほどです。

交互浴に関しては研究が行われている最中で、現時点での知見を統合すると、「単に休むよりは、温冷浴には疲労軽減の効果がある」「冷水浴、温冷浴ともに効果あり。ただし、体感的な「疲労回復感」は得られるが、筋肉痛には直接的な効果はなさそうだ」「温浴と冷浴をくり返した結果、12分までなら効果あり」となっています。

現エビデンスでは「シャワー×半身浴」が「最適」とされる

スタンフォードで行っている回復「交互浴」は、日常の疲れにも応用できます。

バスタブを2つ用意するのは難しいと思いますので、「シャワー」を利用して行いましょう。

まず、バスタブに、37〜38℃のお湯を溜めておきます。

全身浴、半身浴、どちらでも効果は得られるようですが、エビデンスを見る限り、「心臓への負担」を考慮して「**半身浴**」をすすめる意見がやや多いようです。そして、次の手順で、「アイス」から回復アプローチを始めましょう。

日常レベルで完全再現！「スタンフォード式 スーパー回復浴」

交互浴を実践する前に、350ミリリットルのペットボトルに水を入れ、その半量（コップ1杯分くらい）の水を飲みましょう。交互浴は、意外と水分を消費します。脱水症状を防ぐため、あらかじめ水を摂取してください。

水を飲んだら、いよいよお風呂です。

まず、冷水シャワーを1分ほど浴びてから、「バスタブに30秒、冷水シャワー30秒」の1分間1セットの交互浴を約10回くり返し、最後に冷水シャワーを1分ほど浴びて終了します。

終了後、ペットボトルに残った水を飲み干して水分補給したら完了です。

家庭で行う「スタンフォード式 スーパー回復浴」

- 1 お風呂に入る前に、水が入った350ミリリットルのペットボトルの半量を飲む
(コップ1杯分)
- 2 1分ほど、10～15℃のシャワー（冷水シャワー）を浴びる
- 3 37～38℃くらいのお湯に30秒浸かる
- 4 冷水シャワーを30秒ほど浴びる
- 5 2と4を10～12分ほど、回数にして約10回くり返す
(水分が失われるので、それ以上はNG)
- 6 最後、冷水シャワーを1分ほど浴びて入浴終了
- 7 お風呂から上がった後、1の残りを飲み干して完了

❗ くれぐれも「12分以上はNG」「入浴前後でコップ1杯分の水を飲む」ことを忘れずに

「12分までなら効果あり」とされていたように、長風呂をすると、疲れを解消するための入浴がかえって逆効果となるので注意してください。

長すぎると、水分が多量に失われてしまうからです。

また、熱いお湯に長時間入ると、夜間でも交感神経が優位なままの状態が続きます。

これだと、「疲れたからお風呂に入って寝よう」と思っても、余計に眠れなくなってしまうのでご注意ください。

究極の修復レベルで眠る「睡眠回復術」

「ただ寝るだけ」を「極上の回復時間」にする

最後に、回復率を高めるために欠かせない生活習慣を取り上げたいと思います。

それは「睡眠」。

私は、スタンフォードで担当している選手たちに、毎日、「睡眠時間」を自己申告させています。

「何時から何時間寝たか」、そして前述のバスケットボール選手にやってもらったように「起床時の疲れの自己感覚」を数値化したものを、ホワイトボードに書いてもらうのです。

その結果、睡眠と選手たちのパフォーマンスの関係がわかってきました。

眠れていないと疲労の申告数値も高い傾向にあり、パフォーマンスにいたっては到底「ベストな状態」とはいえない惨状だったのです。

たとえば、あるバスケットボール選手は、前日の試合では20点も得点したのに、次の試合では3点しか入れられていない、ということがありました。

相手のマークがきつくなったということもあるかもしれませんが、それにしても明らかに前日より動きが鈍い。

すると、試合後、その選手が「疲れた」と言いながらトレーナー室に入ってきました。聞くと、前日よく眠れず、体にどこか重い感覚を引きずっていたとのこと。

いつでも高いパフォーマンスを出せる状態にまで、練習に練習を重ねてきた選手たちだからこそ、「寝不足」という練習以外の要因でパフォーマンスが目に見えて落ちるのでしょう。

いずれにせよ、「眠れていない」と報告するのは選手にとって恥ずかしいこと。「睡眠も大切な自己管理の一環だ」という認識が、彼らには浸透しているのです。

眠らないと「スタミナホルモン」が1・5割減る

睡眠とパフォーマンスに関しては、世界中から驚きの報告が上がっています。

イギリス・ラフバラー大学のルイス・レイナー氏の2013年の研究によれば、1日5時間しか寝ていないと、テニスのファーストサーブの成功率は、平常時と比べて25%落ちることがわかっています。

また、ブリュッセル自由大学のレイチエル・レブラウト氏の研究では、1日5時間睡眠を1週間続けた男性は、テストステロンの分泌率が10〜15%減少すると報告されています。

テストステロンは男性ホルモンの一種で、筋肉増強や疲労回復にも影響する働きがある、アスリートにとってはとても大事なホルモン。つまり、テストステロンの分泌が減ると、試合中のパフォーマンスにも、試合前・試合後のコンディショニングにも影響が出る、ということです。

カーネギー・メロン大学とピッツバーグ大学メディカルセンターの共同研究による

と、風邪のウィルスにさらされた際、7時間以上の睡眠時間の人が風邪をひく確率が17・2%に対して、5時間以下の睡眠では45・2%に増加。

また、5時間睡眠だと糖分の代謝が30〜40%下がり、太りやすくなることもわかっていきます。

ロジャー・フェデラーとウサイン・ボルトの「睡眠時間」とは？

超一流と呼ばれるアスリートの中には、いわゆる「ロングスリーパー」が何人もいます。

たとえばテニスの絶対王者ロジャー・フェデラーは、1日12時間睡眠。

陸上競技で活躍したウサイン・ボルト、バスケットボールの王者レブロン・ジェームズも、やはり睡眠時間は12時間前後とかなり長めです。

カリフォルニア大学サンフランシスコ校が「アスリートと睡眠時間の関係」を調査した研究では、「睡眠時間が長ければ長いほど、選手としてのキャリアが長い」という結果も出ています。

現役生活を長く続けられるのは、それだけケガや故障、疲労による不調が少なく安定した成績が収められるということでもあります。

ベテラン選手は、リカバリーの鍵を握る「睡眠の貴重さ」を身にしみて知っていて、眠りこそが選手生命を長くすると本気で考えているため、このような傾向が見られるのだと思います。

超人のように眠る——「睡眠4原則」

この事実を受け、私はスタンフォードの選手たちに、**最低でも「7時間」**は寝るように言っています（**どんなに短くても6時間**）。数々の研究で明らかにされているように、睡眠の量と質をしっかりと確保することは、選手のコンディションを整えるうえで欠かすことはできないからです。

ただし、あまりに縛りをきつくしても、今度は面倒くさがってやろうとしないので、彼らに伝えているのは眠りの質を下げないことを重視した基礎的なことばかり。枕や寝具、寝るときの格好などは好みの問題という側面が強いので、個人に任せています。

彼らに伝えている基礎情報は、次の4つです。

①「夜更かし」も「早寝」もしない

「就寝時間」「起床時間」「睡眠時間」は極力変えずに固定します。たまに寝坊をしてもせいぜい1、2時間にとどめるように言っています。これは、体のリズムをできるだけ一定にして、「疲れやすい体」への入口を作らないため。

また、「いつもの就寝時間の2時間前」は「もっとも眠りづらい」とも言われているので、極端な早寝もしないように指示しています。

②「週末」に体内時計を狂わせない

前述したように、寝溜めというのはできるものではありません。眠りを前もって「貯金」することは、不可能なのです。

また、睡眠には「崩れるときは簡単に崩壊するが、元に戻るのは大変」という特徴もあります。

それどころか、昼過ぎまで寝たりすると、体内時計のリズムが狂うので、「疲れているからいつも以上に寝る」と、回復上、逆効果になることもあります。

週末、いつもより長く寝るとしても、「1〜2時間くらい」ととどめましょう。

③「ベッドに入る90分前」までに入浴

交互浴の際、眠りの質を考えて、選手たちに注意していることがあります。

それは、「就寝直前の交互浴」は避けること。

交互浴に限らず、バスタブに浸かるなら、寝る90分前までに済ませましょう。

バスタブに浸かると、なかなか上がりにくい深部体温（体の内部の体温）が上昇します。深部体温は「上がるとより下がる」性質があり、この下がったタイミングで人は眠くなります。

約40℃のお湯で15分入浴した場合、上がった深部体温が元より下がるのに要する時間は約90分。つまり、入浴90分後のタイミングでベッドに入っていれば、寝つきがよくなるということです。

反対に、就寝直前に入浴すると、深部体温が上がっている中で眠ろうとすることになり、寝つきが悪くなります。この場合はシャワーで済ませましょう。

④就寝前に「お腹を膨らませる」

予防法として102ページでも記しましたが、対症療法としてもベッドに入る前に

IAP呼吸法を2、3回行い、横隔膜を動かして腹圧を高めてから眠りにつくことをアドバイスしています。

前述したように、横隔膜には自律神経が集中しています。横隔膜を動かしてから眠りにつけば、就寝中に副交感神経が行う「回復作業」をサポートでき、睡眠の質を上げられる、というわけです。

「パワーナップ信仰」から卒業しよう

日本のビジネスパーソンに、しばしばこんなことを聞かれます。

「シリコンバレーでは、『パワーナップ』という仮眠タイムがあるんでしょう？」
みな口を揃えて「うらやましい」と言いますが、私の個人的な感想としては、**パワーナップは巷で言われているほど実施されていないのではないのでしょうか。**

シリコンバレーの最先端企業で働く人々は、激しい競争と、刻々と変化する状況でビジネスをしていますから、のんびりしている余裕はありません。いわゆる「ブラックス企業」でなくても、自分の意思で長時間労働をする人も決して珍しくないのです。

一、《说文解字》：许慎著，系统分析汉字字形、字义、字音的著作。

私は毎年給国時に日本の入學で調親をするのですが、あまりにも歸国している學生が少なくて仲大しました。全來の入學を調べたわけではありませんが、少な／＼とも入學者が多かったです。調親の間、居眠りしている學生は一人もいません。

學生だけでなく、電車の中で眠る人々も、会談でうとうととしている。日本式バスター

それでも残れている人が多い日本の状況を見ると、「暴政で残れは解決しない」と思っています。

量の確保は最低限にとどめざるを得ない。東の関ヶ原で、

1917年、スウェーデンのストックホルムで、スウェーデンの銀行家の一人、
 増田隆敏氏が、この「スウェーデンの銀行家」を著した。

628名のうち、「月曜日から金曜日まで、7時間以上眠っているアスリート」は29・1%。やはり、しつかり7時間以上眠っているのは少数派で、彼らは睡眠をとるも大切にする、自己管理能力が高い、エリート、にも見えます。

そんな「睡眠時間短縮」の彼らが、その他約6割の「睡眠時間が7時間未満」の人たちより疲労度は低いなど思いきや、何と「7時間以上眠っている」「アスリートのうち、1割が睡眠時間を短縮している」この結果が目にたさうです。

「睡眠時間が短縮している人は完全に燃え尽きたわけではない」——そんな皮肉な結果の裏には、疲労度を測るには、睡眠時間だけでなく「7時間以上眠れていない人たちは、もっと睡眠を短縮している」ことには十分注意されます。

実際、「睡眠時間短縮と疲労度」の調査に答える人々を調査に答える人々、「1つだけ、いつも眠れている人」の割合は約1割に達するといわれています。

「睡眠時間が短縮している人は、睡眠の質が低下している」。

「睡眠時間が短縮している人は、睡眠の質が低下している」——睡眠の質が低下している人は、睡眠時間が短縮している人々よりも、睡眠時間が短縮している人々よりも、睡眠の質が低下している。

といえるでしょう。

見てきたように、対症療法的なりカバリーには、様々な手段があります。

疲労は積極的にマネジメントしなければ、いつまでたっても「疲れた」が口癖のまま。ぜひ、あなたの生活スタイルに合ったリカバリー法を取り入れて、疲れを感じたら手を打っていきましょう。

さて、「予防法」「回復法」と並んで、ぜひインプットしたいのが、体を作る「食」と「疲れ」についての知識。

体内に取り入れる「食」や「飲み物」が、よくも悪くも私たちの体を内側から形成しているのは疑いようのない事実です。

すなわち、疲れない「体」を作るうえで、「食」も避けて通れないテーマの一つ。

スタンフォードの学生アスリートたちがどのような食事を取っているかをベースに、次の3章では疲れない食事術について取り上げたいと思います。

4 章

スタンフオード式 ハードワーク・メソッド

— 働いても、働いても、ダメージを最小化する方法

超ハードワーカーのための 「疲れない覚醒戦略」

「ダメージを縮小」しながらフルに働く

本書の締めくくりとなる4章では、忙しくフルに働きつつも疲れによるダメージを最小限にとどめる「ハードワーク・メソッド」をお伝えします。

スポーツ医学や、アスレチックトレーナーとしての経験から生み出した、いわば「疲れない体作り」のメカニズムを応用したプログラムです。

疲れを完全にゼロにすることはできませんし、忙しくてどうしても疲労を避けられない日もあるのが現実問題。

ですが、ここでも「どうせ疲れるんだから」「仕方ない」とあきらめる必要はありません。日常、何百回、何千回とくり返される「基本動作」をできるだけ負荷がからまない形で行えれば、蓄積するダメージの総量を小さく抑えられます。そして、

「回復が追いつかないほど疲労困憊」という事態も避けられるはずです。

ダメージを最小化しつつ、日中、最大限に働く——そんな「ハードワーク・メソッド」として、あらゆる日常動作を「最小限の疲労」で行う戦略を見ていきましょう。

毎秒疲れるor毎秒疲れない

重ねてお伝えするように、疲れは「無駄な動き」「無理な動き」から生じます。

私たちは「じっとしている」つもりでも、「完全静止」しているわけではありません。つねに何かしらの動作をしています。

仕事で歩き回っているときは当然「歩く」という動作をしていますし、通勤中は「階段を上る・下る」「電車で立つ」という動作が加わります。

「デスクワークばかりだから、座りっぱなしで動いていない」と思っているも、姿勢を維持するためにはどこかしの筋肉が使われており、「座っている」という動作をしているのです。

身支度、移動、ちょっとした片付けや雑用、トイレや入浴……など、日常生活においては必ず何かしらの「動作」をしていて、また重力の影響も免れません。

ですので、スタンフォードの選手にも、練習中はもちろんのこと、多くの日常動作が「正しい体の使い方」「疲れない体の使い方」になるよう指導しています。

これもまた、ハードな練習を重ねに重ねても、ダメージを少なく済ませ、学業とスポーツを高いレベルでこなせている秘密の一つです。

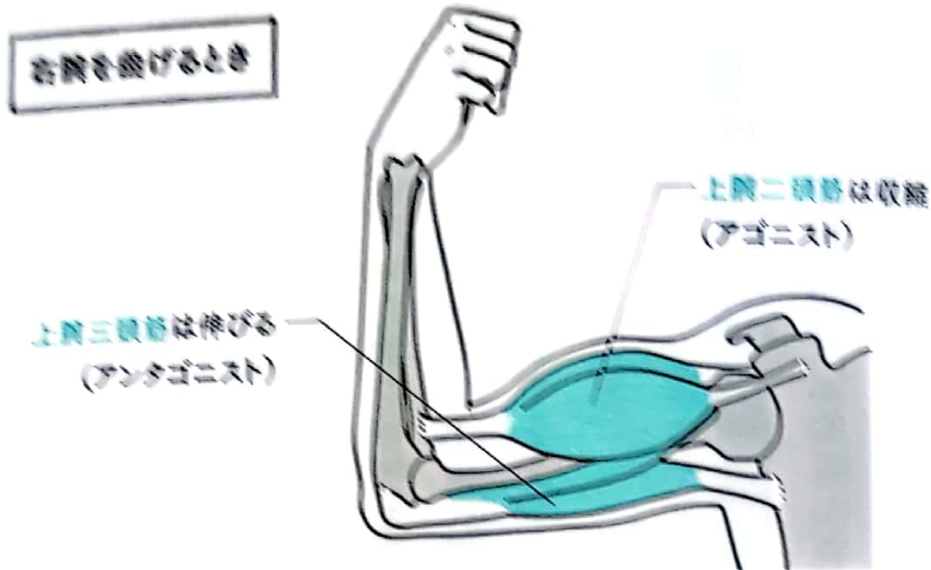
人体のあるべき姿を説いた「X理論」

疲れない日常動作をマスターするためにも、まずは「疲れない基本姿勢」からお伝えしたいと思います。

基本の姿勢を知るうえで押さえておきたいのが、「クロスドシンドローム」と呼ばれる「人間の姿勢に関する理論」です。この理論は、前述したプラグスクールで説かれているもので、本書では端的に「X筋」と表現したいと思います。

とはいえ、「X筋」といわれてもピンと来ないと思うので、その正体に迫るために

筋肉には「骨」を挟んで「相棒」がいる



！ 筋の収縮が「正反応」の働きをすることで、動作が発生する

の、いろいろな筋の収縮の組み合わせで、いろいろな動作が実現する。

筋の収縮は、神経が「命令」を送ることで、筋肉が「反応」する。この「命令」を送る神経を「アゴニスト (収縮筋)」と、その「反応」を抑制してリラックスさせる神経を「アンタゴニスト (弛緩筋)」と呼ぶ。このように、筋肉が「正反応」の働きをすることで、動作が発生する。

たとえば、腕を曲げるとき、上腕二頭筋が「アゴニスト」となり、その「反応」を抑制してリラックスさせる。このように、上腕二頭筋が「アゴニスト」となり、その「反応」を抑制してリラックスさせる。

頭筋と対になっている上腕三頭筋は「アンタゴニスト」になり、ゆるんで伸びます。

ただし、「アンタゴニストはゆるみっぱなしで動かない」というわけではありません。アゴニストが収縮しすぎないようにブレーキをかけるのも、アンタゴニストの役割です。

また、一つの筋肉がずっと「アゴニストである」「アンタゴニストである」と決まっているわけではありません。

たとえば、曲げていた腕を伸ばすとき、力こぶを作るときと各筋肉の役割が逆転し、上腕三頭筋はアゴニストに、上腕二頭筋はアンタゴニストになります。

対になっているアゴニストとアンタゴニストは、ほとんどが骨や関節を隔てて対称に位置しているのも特徴です。

「Xが歪む」とたちまちぐったりする

人間の骨格と筋肉は、基本的に「左右対称」です。左に心臓、右に肝臓というように臓器の大きさや配置は左右で異なりますが、「備わっている骨や筋肉」は、本来、左右対称に配置されています。

「アゴニストとアンタゴニスト」

「左右対称の骨格と筋肉」

こうしたことを考えれば、人間の体は様々な形で均等にバランスを保っているのが正しい形だとわかります。

しかし、このバランスが崩れやすく、かつそれが「疲労」に直結しやすい筋肉群があります。それこそが「X筋」。

「X筋」とは、次のA Bのラインが交差する様子を模した表現で、ちょうどクロスする様子がアルファベットの「X」に見えることから、正式にはA Bが交差している状態を「クロスドシンδροーム」と呼ぶわけです。

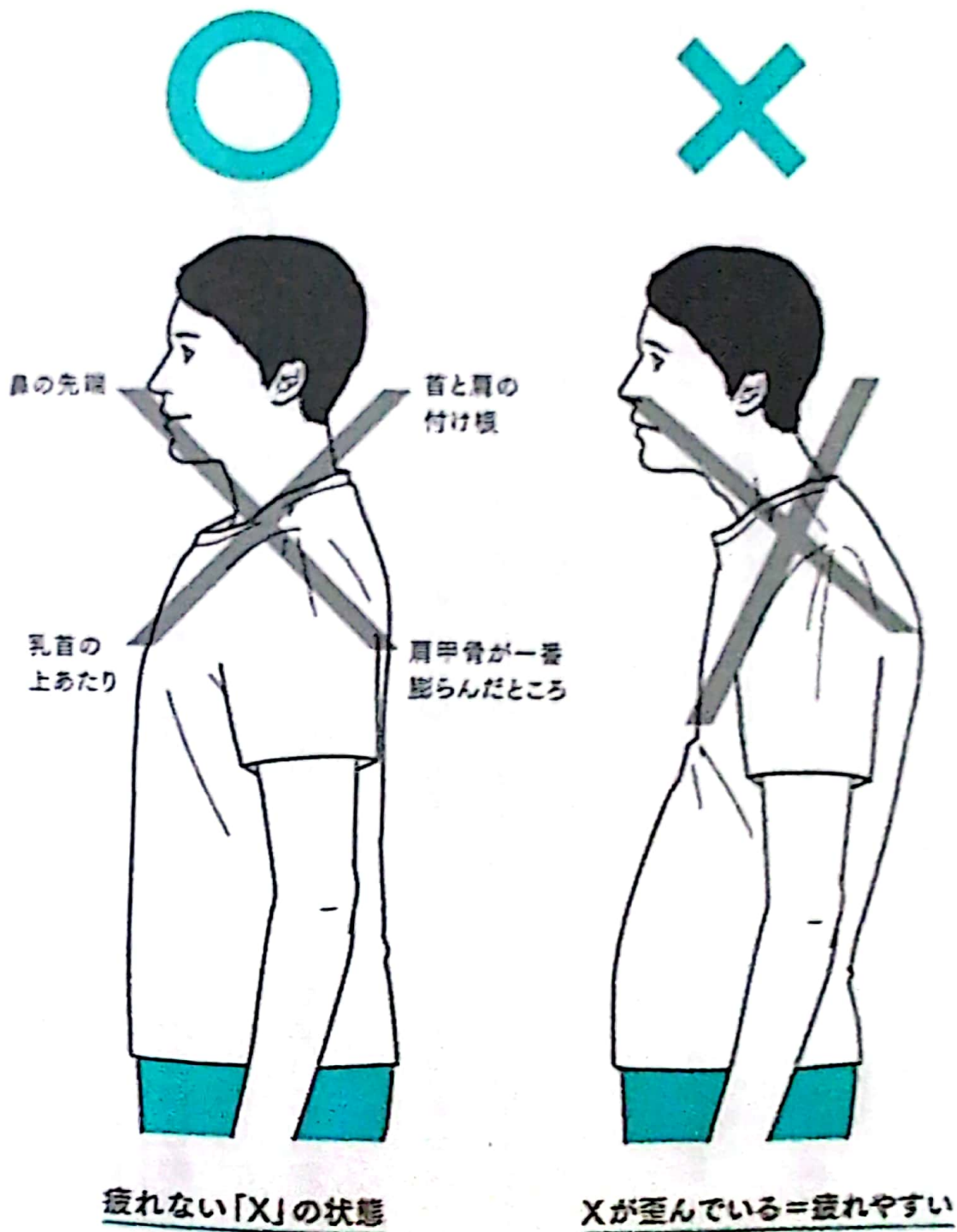
A .. 「鼻の先端」と「肩甲骨が一番膨らんだ部分」を結んだライン

B .. 「首と肩の付け根」と「乳首の上あたり」を結んだライン

これを横から見ると、次ページのように2つの線がクロスしてXになります。

本来はこの線A Bが交わった様子がきれいなXになっているのが「疲れないよい姿」

あなたの疲労具合を「秒単位」で左右する「X」



「勢」なのですが、前傾姿勢になったり、背中が反った状態が続いたりすると、きれいな「X」が歪むことに。

すると、たとえば「Aの両端の筋肉は力が入って収縮し、Bの両端の筋肉は伸びる」といった具合に上半身のバランスが崩れ、悪い姿勢がキープされます。

つまり、きれいなXの形が崩れると、一部の筋肉に緊張が発生して体のどこかに負荷がかかりっぱなしになり、体が歪んで「疲れやすい姿勢」になるのです。

「ABどちらの両端にも過度の収縮やゆるみがなく、Xがニュートラルになっている」「疲れにくい基本姿勢」ということになります。

「耳」と「肩」を一直線にする

では、「X筋」がニュートラルになっていることを確かめるにはどうすればいいのでしょうか？ 体の内側にあるX筋を意識するのは相当難しいでしょう。

しかし、ご安心ください。X筋が正常に保たれているかどうかは、「耳」と「肩」を見ればわかります。

自然に立つ、あるいは座ったとき、耳と肩の位置はどうなっているでしょうか。

肩より肩が前に出ていませんか？

こうした状態であれば、残念ながら、起きている間ずっと「疲れる体の使い方」をしている可能性が大。おそらく、背中（胸椎から腰椎）が丸まっていたり、腰が反っていたりするのではないでしょうか。

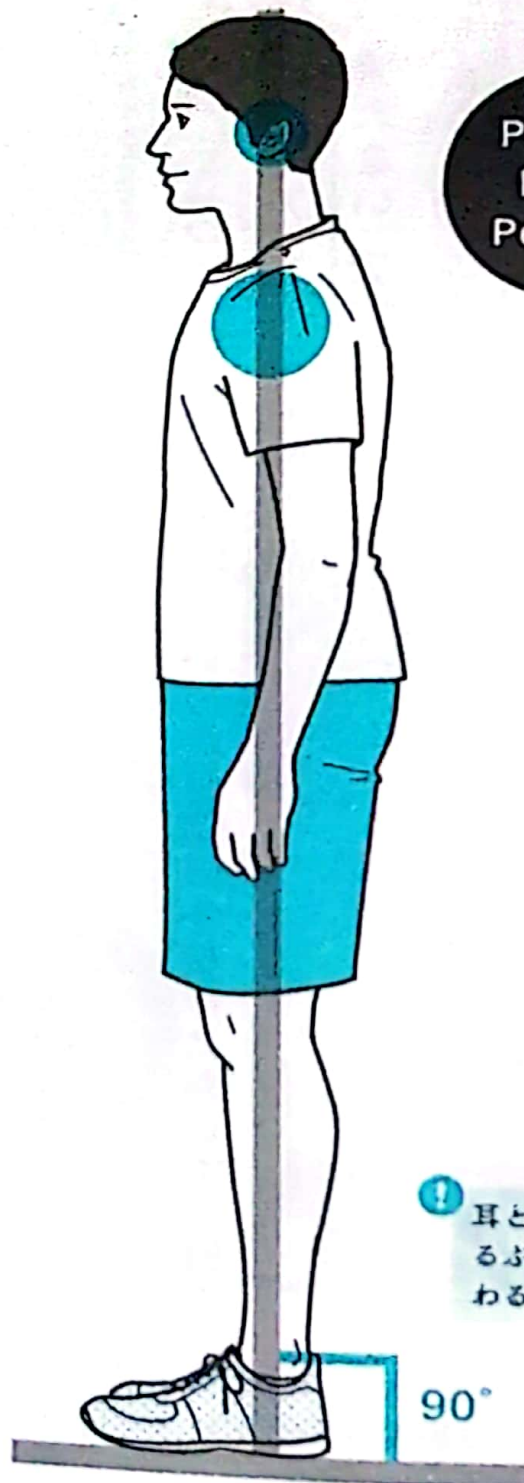
「脇筋が正常になっている状態とは『耳と肩のラインがまっすぐになっていて、地面と垂直』な状態です。」

何も、鼻先や肩甲骨を過剰に意識する必要はありません。

体の側面のラインを意識することで、脇筋がニュートラルに保たれ、体の負担が少ない基本の状態を作ることができるのです。

「この耳と肩のラインがまっすぐな状態を、どの動作であってもハードな1日の中でできるだけキープする。」これが、ハードワーク・メソッドの基本姿勢です。

「耳・肩ライン」をまっすぐ、垂直に保つ



Perfect
Basic
Position

! 耳と肩を結んだライン(ひざやくるぶしも含む)が地面と垂直に交わるのが「疲れにくい基本姿勢」

90°

スタンフォード式 疲れない日常動作

疲れない「立ち方」

ここからは、「立つ」「座る」「歩く」といった日常の身体動作における、**疲れない**のポイントを紹介します。

まずは、**疲れない「立ち方」**から。

人と待ち合わせをしているとき、電車に乗っているとき……「**立っている**」とき、**私たちはたいてい右足に重心をかけてしまっている**ことを気づくことがよくあります。

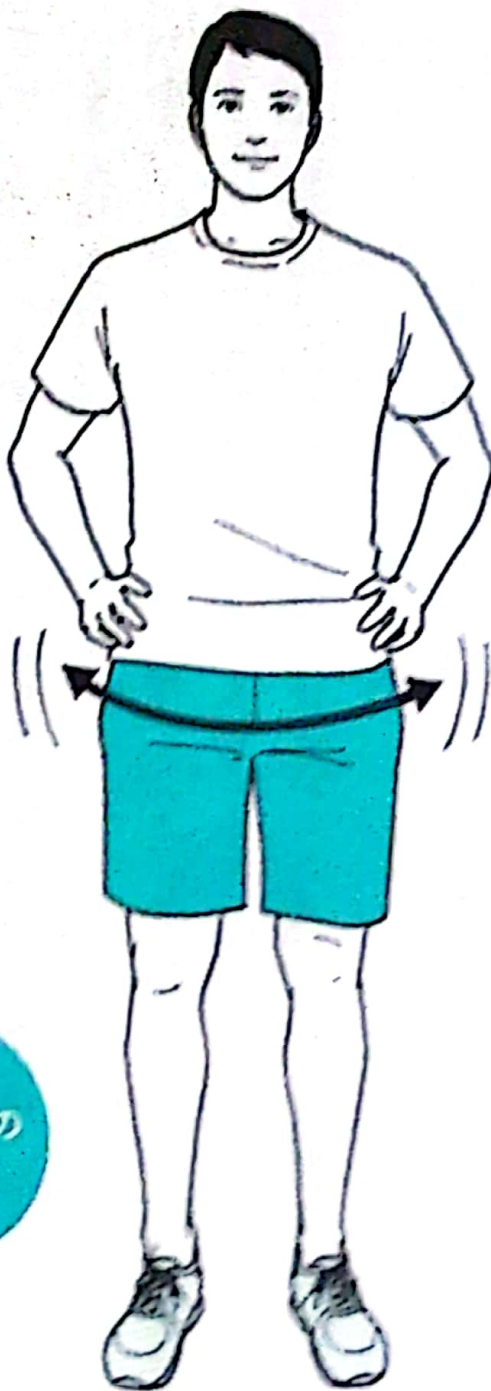
これは、前述したように、横隔膜の構造が左右で違うため、どうしても**無意識に「厚くて太い右側」を頼ってしまっている**といわれています。

したがって、あえて意識しない限り、**体重は体の右側にかかりっぱなし**に。

そこで、立っているときは、**軽く左右に揺れながら立ちまわそう**。腰の骨の二番出た部分を中心に、左右に小さく揺れて、ゆっくりと**体重移動**するのがコツです。

疲れない「立ち方」

左右に
小さく揺れる



「右足」への
負担、減

左右に均等に小さく揺れることで、「体内の左右差」を克服して
ダメージの蓄積を防ぐ！

そうすることで、右側だけにつねに体重をかける時間を減らして、負担を分散できます。本当に「小さく」でOKなので、待ち合わせ中などでも自然に行えるでしょう。

疲れない「座り方」

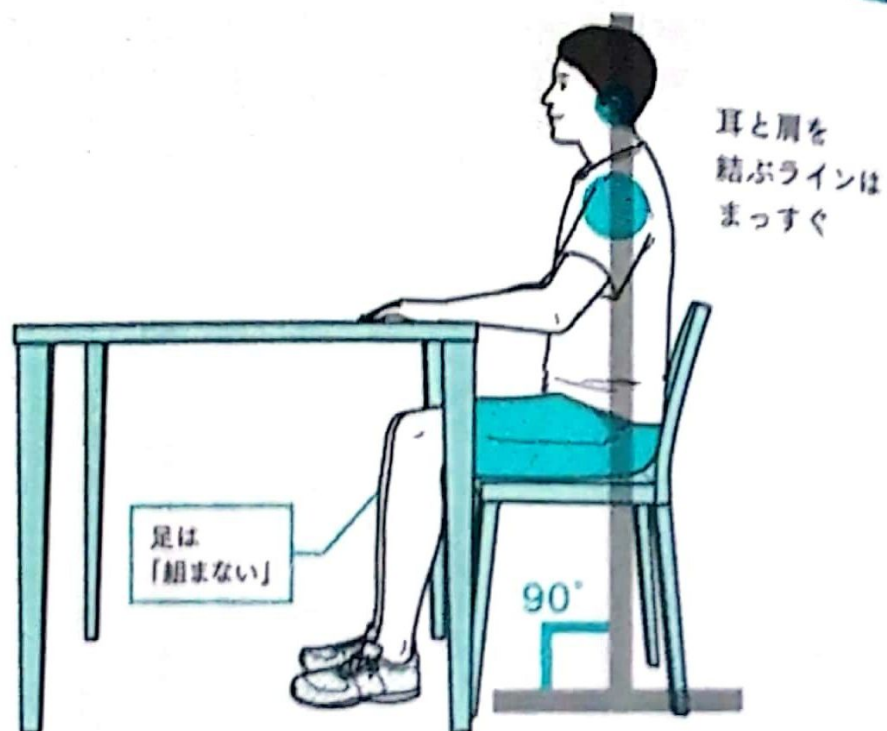
次は「座り方」。まず、座ったときに足を組む癖がある人は、体のバランスが崩れている可能性大です。

たとえば体が右に歪んでいたら、歪みをなんとか整えようと、脳（中枢神経）が「左足を組め」と指令を出してバランスをとります。しかし、これではそもそも歪みは直りませんし、このくり返して体のバランスはますます崩れることに。

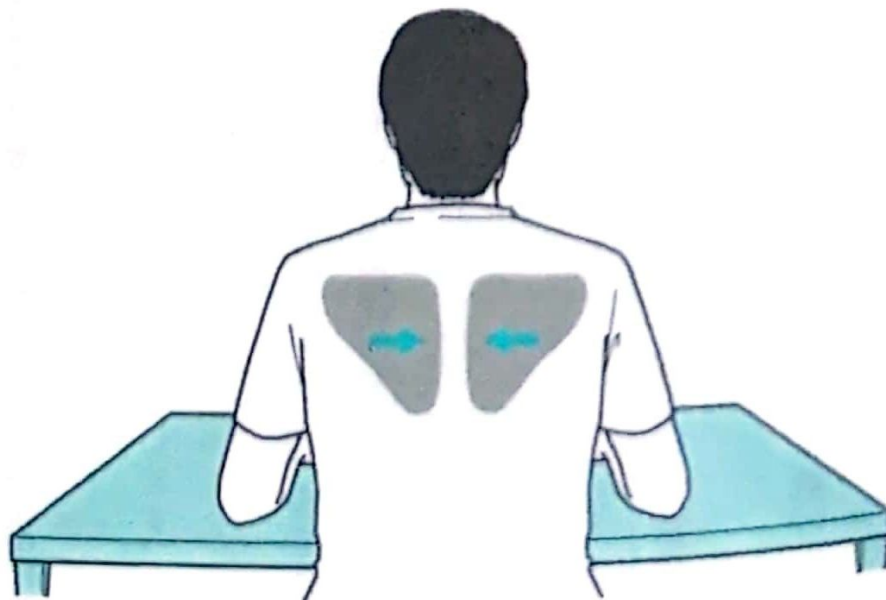
また、「前かがみの座り方がいけない」という説は、よく耳にすると思います。たしかにその通りなのですが、過剰に意識しすぎて、反った姿勢で座っている人も増えています。この場合も、体の中心軸がずれ、体に負荷がかかることに……。

座るときのポイントは、基本姿勢同様、**耳と肩の位置が一直線になっていること。**

疲れない「座り方」



Behind angle



肩甲骨を真ん中に寄せるように締めると、
肩こり防止効果もあるのでなおGOOD！

座っているときも、そのラインを意識しましょう。

さらに、肩甲骨を寄せるように意識し、顎をまっすぐ引きましょう。肩こりの予防になります。

肩甲骨を寄せようとすると、一肩甲骨周りの下部僧帽筋が働きます。すると、一肩周りにある上部僧帽筋は逆にリラックスすることになります。

私たちがとくに意識せずデスクワークに励んでいるとき、つねに肩周りの上部僧帽筋は働いていて、反対に肩甲骨周りの下部僧帽筋は伸びた状態になっています。

そのため肩甲骨はゆるんで猫背になり、肩周りの筋肉は盛り上がり、肩がこって一肩がこってしまうのです。肩甲骨を寄せることで逆の動きをすれば、肩こりは防げます。

さらに上部僧帽筋がリラックスすれば、首がまっすぐ伸びて正しい位置に頭と首が整います。

疲れやすい人の首は前に出ていることが多いのですが、これは斜めに傾いた頭部を、首だけで支えているような状態。成人の頭は約5キログラムととても重いので、どうしても体は前のめりになってしまうのです。

とにかく肩こりの多くは、「肩甲骨の問題」。正しい座り方をマスターすれば、簡単に予防策を講じることが出来ます。

「脚部の解毒装置」を30分おきにオンにする

座ったままでいると、下半身の血流が滞り、むくみや疲労につながります。これがひどくなると「血栓」といわれるつまりができるのが、いわゆる「エコノミークラス症候群」の初期段階です。

また、ひざの裏には「リンパ節」があります。リンパ節は、体のすみずみにはりめぐらされたリンパ管が集める老廃物を処理する働きがあるのですが、じっと座っているとリンパ節の働きが滞り、老廃物が体内に溜まってしまいます。そうすると、どうしても体全体に倦怠感が生じることに。

座りっぱなしの「座り疲労」を防ぐ意味でも「30分に1回」は立ち上がってほしいのですが、会議中など、それが難しく、かつあまり目立ったこともできない場合は、

1.3メートルで解したレッグ・タフを1分間に1セット行いましょう。
ふくらはぎの血流がよくなり、リンパ節の滞りも軽減されるので、疲労がたまりこ
ゆるダメージを小さくすることができます。

「疲れない」歩き方

厚生労働省の「平成28年国民健康・栄養調査」によると、日本人の1日あたりの平
均歩数は、男性が9844歩、女性が9299歩です。

特別な運動をしていない人にとっては、この約6000回くり返す「歩く」という
動作を正しく行えばよいトレーニングになります。

また、仕事で歩き回らなければならないビジネスパーソンにとっては、「疲れない
歩き方」をマスターするかどうかで、翌日の疲労感は違い、それは次の日のパフォーマンス
がかわってくることを意味します。

加えて、1日歩くだけで人の足には約500トンもの負荷がかかっているとい
説もあります。

着地を
よから見た図



① かかとから外側に弧を描くように①②③の順で接地

毎日6000回近く、膨大な負荷を
かけつづけるわけですから、「疲れる
歩き方」だと当然、着実に疲労は溜ま
っていきます。

そこで、正しい動きを脳にインプッ
トさせましょう。

● **歩幅は自分の足の2倍くらい。** 疲れ
ると歩幅が狭くなるので、同じ歩幅
をキープするように意識します。

● **肩甲骨は寄せて歩き、耳と肩は一直
線のラインをキープ。**

● **①かかと ②足の外側 ③つま先
(親指寄り)「」の順で地面を踏むこ
とを意識しましょう。**

っこう疲れを誘発している……」と感ずることがあります。

首都圏であれば平均的な通勤時間は1時間程度。大多数の人が電車の利用は避けられません。

日本のビジネスパーソンから「電車では立っていたほうがいいのか、座っていたほうがいいのか」という質問をされたこともありますが、疲労とストレスを避けたいなら、断然座ったほうがいいでしょう。

とはいえ、座れないのが、ラッシュアワーの宿命。立ったままでどう過ごせば通勤中の疲労を抑えられるのか、ポイントを挙げてみましょう。

● つり革は両手で持つ

理想はつり革を2つ確保し、両手で一つずつ持つことです。

それが難しければ、一つのつり革が体の真ん中にくるように立ち、そのつり革を両手で持ちます。次にぐっと力を入れてつり革を下に引っ張るようにし、体を固定するつもりで持ちましょう。

このとき、「疲れない立ち方」と同様、腰を中心に左右に小さく揺れましょう。

余裕があるなら、たまにかかとの上げ下げもできればバターです。足の疲れを軽減することが出来ます。

つり革を両手で持つことで体が揺らなくなり、また電車の揺れも加わって体の片側だけにかかりがちな負荷をうまく散らす効果が期待できます。

● つり革を交互に持ち替える

「どうしても片手でつり革を持ちたい」(もしくはそうせざるを得ない)という場合は、一駅ごとに持つ手を左右交互に替えましょう。

この方法でも、電車の揺れが手伝って、体重が体の片側にかかりつづける事態を防げます。

つり革を両手で持つ場合も片手で持つ場合も、極力「肩と肩が一直線な基本姿勢」を保つことは忘れずに。

また、「つり革が持てない」というときは、肩と耳のラインを一直線にしながら、お腹をできるだけ膨らませて呼吸をし、腹圧を高めて体を安定させましょう。

スマホは「細切れ」で見ると疲労感・減

「片手でつり革、片手でスマホ」という人も多いと思いますが、少しでも疲れたくないなら、背筋を伸ばして、持ち手を替えながらスマホを持ち、まっすぐ前を向いて目の高さと同じ位置までスマホを持ってきて見るのがベストです……。

こう考えると、スマホを混雑した通勤電車の中で見るのは、「疲労マネジメント」上、避けたほうがいいかもしれません。

現実的なことをいえば、そもそもスマホを見る時点で、大半の人が下を向き、「**耳と肩が一直線**」からはほど遠い状態になっています。

電車内でスマホを見ている人がいたら、観察してみてください。うつむいているので顎は内側に入り、首も曲がり、耳は前に出ています。肩甲骨周りは広がってしまった状態で、これは典型的な「**疲れやすい姿勢**」です。

普通にスマホを見ていると耳と肩の位置はずれてしまうので、意識的に一直線に直していきましょう。

また、スマホを長時間見ると、上半身は前のめりの状態でキープされます。これはまさに「危機的状态」で、自ら疲れにいつているようなもの。この事態を避けるためにも、ぜひスマホは「細切れ」に見ることをおすすめします。

いずれの動作もキーワードは、「①体の偏りを極力なくす」「②耳と肩の位置を正しく保つ」「③肩甲骨を寄せて首を伸ばす」「④スマホは細切れに見る」こと。

この4点を、できるだけ意識して日中過ごしてほしいと思います。

疲れない「収納術」

また、物を持ち上げたり移動させたりする「物を持つ」動きも日中よく行われます。

間違った持ち方をすると、これまた体に余分な負荷がかかり、多くの人が悩まされる「腰痛」「ぎっくり腰」の原因になります。腰は機能の低下を象徴していて、「腰が痛い」というときは、体のほかの部分にもダメージが出ていることは多いもの。

「落とす」のであれば重力に任せた状態なので体への負荷は0ですが、「上げる」「下

るす」という場合は肩、股関節、体幹の筋肉を運動させて上手に使わないと、様々な部位に負荷が不自然にかかってしまいます。

そしてじつは、人間の筋肉には「上げる」動作のほうが得意という特徴があります。物は、持ち上げるときよりも下ろすときのほうが「3倍」も筋肉に負荷がかかるのです。

筋肉のメカニズムを考えて、重い物は無理して持ち上げずに下にしまい、「上から物を下ろさない収納」にしたほうが、体へのダメージは減らせます。

疲れない「物の持ち上げ方」

ただし、重い物を持ち上げるとき、腰を曲げて物を迎えに行き、そのまま持ち上げようとすると腰に過度の負担がかかるので注意してください。

疲労を腰に溜めないポイントは、「腰をかがめて物を取りに行かずに、しっかり腰をまっすぐ落としてから物を取る」こと。そして、「物を持ち上げる際、手を使わ

ずにはしゃみ呼吸法をして（「お腹を膨らませて」）腹圧を高め、ひざを伸ばして腰をまっすぐ上げながら、物を一緒に真上に持ち上げる」という流れです。

物を取りに行くときも、持ち上げるときも、「腰は絶対、曲げない」と覚えておきましょう。

この動作は、股関節を正しく曲げて、大腿四頭筋（太ももの前側の筋肉群）を使う動きで、腰だけに負担がかかる事態を避けられます。

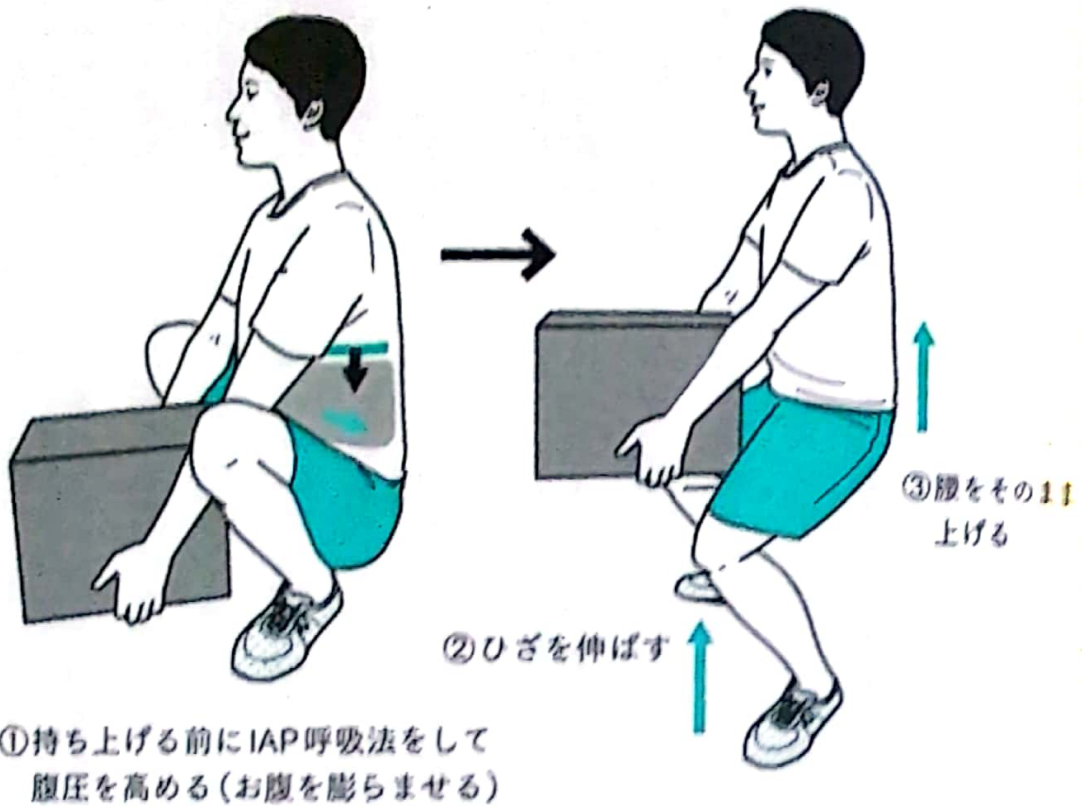
しかし、そもそも足首の関節が硬い人や股関節の可動域が狭い人、太ももの筋肉が弱い人は、それを腰で補おうとしてどうしても腰を痛めやすくなります。

そこで、物を持ち上げる際にしゃみ呼吸法をして腹圧を高めておけば、しっかりと固定された体幹と骨格によって、大腿四頭筋の屈伸運動をフォローできます。そうすれば物がすっと持ち上がり、腰への負担も小さくなる、というわけです。

また、腹圧が高まった状態だと、重い物がより持ち上がりやすくなるので、ぜひ大きな荷物をピツタアップするときに、お腹を膨らませてみてください。

疲れない「物の持ち上げ方」

A ダメージの少ない「持ち上げ方」



B ダメージの大きい「持ち上げ方」



腰を曲げて迎えに行くようにして
持ち上げると、

- 腰を痛めやすい
- IAP呼吸法ができないので
Aより物が持ち上がりにくい
といったデメリットが。

もっと「水」を摂ろう

不足すると細胞・脳・筋肉、すべてがまずいことに

疲れを溜めない1日の過ごし方、その締めくくりとして、人間にとって欠かせない「水分摂取」についてお伝えしたいと思います。

忙しくて「食べる時間」も「水を飲む暇」もないという人は、一生懸命作業をこなしているように思えても、その実、生産性は低下しているかもしれません。

とくに「水分補給」は、できれば欠かしたくない「体のメンテナンス」作業です。

コップ1杯の水を、1日6〜8杯飲む。これはアスリートの基本です。コップ1杯がだいたい180ミリリットルなので、1日に1・5リットルぐらい。人間は1日に1リットルほど汗をかくので、まず単純にそれを補う必要があります。

また、体の70%は水分で、私たちの細胞が正常に働くためにも、「水」はなくてはならない存在です。

疲れを溜めないためには、血行をよくして活動のエネルギーとなる栄養分と酸素を

細胞や筋肉に運ぶ必要があります。言うまでもなく血液は水分を含んでおり、水分が少ないドロドロの血液より、水分が多いサラサラの血液のほうがよく流れるのは明らかです。

脳を動かすにも、血液によって養分を脳まで届けなければなりません。しかし、水分が足りなくて血流が悪くなると、脳に養分が十分行かず、脳の働きが悪くなります。すると、中枢神経もうまく働かないので、当然体の動きもスムーズさを欠き、余計な負担がどこかに生まれます。そうすると、ますます疲れやすくなることに。

さらに、私たちは体温が上がると、体の水分を集めて「汗」という形で放出すること、体温を下げます。「汗をかく」とは、体の温度調節をしているということです。しかし、汗によって失われた水分がそのまま補給されなければ、体の水分が足りず汗をかくことができないので、体温調節がままならず、やがて脳と体が機能停止に陥る——これが「熱中症のメカニズム」です。

このように、「水不足」は疲れの解消を助けるところか疲労を助長し、コンディション

ヨニングという点ではよいことは一つありません。

スポーツ医局でも、どんな練習の前にも必ず水を飲ませています。味のついたものではなく、水を飲む——これは、絶対の掟おきてです。

超基本的なことゆえに、おろそかにしがちなのがこの「水分補給」。しっかり水を補給して体内湿度を保つことも、ダメージを助長しないためには必要不可欠です。

スタンフォード式 疲れないマインドセット

スタンフォードの回復心理学

ここまで、疲労がパフォーマンスを著しく下げること、そしてそれを予防し回復を図るための「リカバリーメソッド」について見てきました。

いわば、理論と実践法をお伝えしてきたわけですが、「しっかり回復できるかどうか」において、非常に重要な要素がもう一つあります。

それは「マインドセット」、すなわち「思考様式」「考え方」です。

こういうと、「それって、『やる気があれば疲れない』『疲れなんか根性で吹き飛ばせ!』という類の話ですか?」と、誤解する人もいます。

しかし、「やる気があれば疲れない」というのは精神論であり、決してマインドセットではありません。

精神論とは、その場しのぎの「掛け声」にすぎず、効果もおまじない程度にしか担保されていないもの。

一方、マインドセットは、その人の経験や教育によって形成される「考え方の枠組み」であり、心理学的に「行動や体に影響する効果」が確認された「思考のルール」です。

本書の冒頭でも書いたように、マインドセットは一流の「疲れないアスリート」の体を支える柱の一つ。

「疲れない体」作りを完遂するためにも、最後にこの「疲れない思考様式」についてお伝えしたいと思います。

小さな子どもが「いつも元気」なのはなぜ？

スタンフォード大学の心理学者キャロル・ドゥエック教授は、マインドセットについて30年近く研究を続けている世界的権威。同じ大学ということもあり、ドゥエック教授をスポーツ医局に招いて講義をしてもらう機会がありました。

ドゥエック教授によれば、同じ能力の持ち主でも、マインドセットによってパフォーマンスを発揮できる力が変わってくるそうです。

人は、子どもから大人になるまでの期間、何度も失敗を重ね、そしてチャレンジすることで能力を伸ばし、成長していきます。「失敗とチャレンジをくり返すプロセス」は、人間の成長に欠かせないものといえるでしょう。

「失敗してもチャレンジをあきらめない」心理の裏には、「自分の能力は、努力によって変化する」という考え方があります。ドゥエック教授曰く、このような思考を「成長型マインドセット (growth mindset)」というとのこと。

私たちは幼い頃、「どうして？」「それは何？」と矢継ぎ早に質問したはずですが、

何かわからないことがあっても、それで失敗したとしても、「どうやったらうまくいくか」を前向きに考えつつける……。だからこそ子どもは、「どうして？」と何度も聞くのでしょうか。

イギリスの作家イアン・レスリー氏によれば、子どもは正真正銘「好奇心の塊」で、それが子ども、ひいては人間の成長には欠かせないといえます。実際、**2歳から5歳までの3年間で子どもは総計4万回もの質問をする**そうで、彼はそれを著書「子どもは40000回質問する」(光文社)にまとめています。

この「成長型マインドセット」を大人になっても維持できるかどうか、何事においても成否の鍵を握っています。

有名な「スタンフォードのデザイン思考(とにかく膨大なトライ&エラーをくり返して解にたどり着こうとする発想法)」を生み出した、デイビッド&トム・ケリーの「失敗しても許される環境が、今のシリコンバレーを生み出したのであり、まさに成長型マインドセットのたまもの」という言葉が、如実にそれを表しています。

「万全」でなくてもパフォーマンスを激変させる

どのようなマインドセットであるかは、「疲れない体を作れるか否か」においても大変重要です。

ドウエック教授は、「成長型マインドセット」の逆パターンとして、「固定型マインドセット (fixed mindset)」を挙げています。

「現状維持」「見た目にこだわる」「褒められることが第一目的」「自分で自分の限界を作る」……こうした思考パターンを持つ固定型マインドセットの人は、「疲れていゝる」「疲れてもうダメだ」「疲れが抜けるのを待とう」としか考えることができません。

しかし、成長型マインドセットの人は「疲れている」「この疲れをなくせば、パフォーマンスが上がる」というとらえ方ができます。つまり、「どうやったら疲れが取れるだろう？ 何が足りないだろう？ どうすれば自分のベストに持って行けるだろう？」と考えられるということです。これこそ、まさに積極的な「疲労マネジメント」。

成長型マインドセットの人は、疲れを甘受してストレスを溜めることはせず、積極

的に「予防法」と「リカバリー法」にトライすることです。疲れているという自分の現状を乗り越え、生産性をぐっと上げていくのです。

トウエック教授が語った「V.O.T」の効能

では、どうすれば「成長型マインドセット」にシフトできるのでしょうか？

トウエック教授が教えてくれた、成長型マインドセットに誰でもシフトできる、簡単な「ひと言」があります。

それは「V.O.T」、「まだ〜」という言葉です。

「〜できない」と決めつけるのではなく、「まだ、〜できない」と考える。「自分には無理だ」とあきらめず、「まだ、自分には難しい」とその先を見据える。

このように、たったひと言「まだ」と付けるだけで、「自分はまだそのレベルではないけれど、いずれできるようになる」という思考に切り替えることができます。

この思考パターンをくり返すことで成長型マインドセットにシフトできれば、実際に見定めた目標地点に想定より早く到達できる、というわけです。

「考え直さなくては、簡単に買われるわけない」と思うのなら、それも固定型マインドセット。つまり「固定型マインドセットに買わさう」と思えば、それは「固定型マインドセット」に買わさう。考え直さなければ「固定型マインドセット」に買わさう。今日はまだためでも、明日は買われるかもしれない。明日はまだ無理でも、一週間後にはわかるかもしれない。

無理から否定しないことが、固定型マインドセットの第一歩になります。

「固定型マインドセット」を克服

私は「この一歩を」による成長型マインドセットをアスリートたちにも指導し、実践させていますが、彼らはただ、「まだ自分にはできないので、いつかできるかもしれない」と無関心しているわけではありません。

成長型マインドセットがしつかりできあがっていないので、「まだ、できないのはまだいつかできるようになる」という確信が持てないため、途中で不安になり、挫折してしまいます。

そこで彼らは最終的なゴールを見据えつつ、「まだできないなら、今の自分にはできないことは何か」と考えて最終的な目標を設定し、そこに向かって走っていくのです。

「成功する選手は必ず『長期目標』と『超・短期目標』をセットで設定しています。そして、『超・短期目標』を一つひとつクリアして長期目標に自分を近づけていく。『長期目標だけでは、いくら成長型マインドセットを有していても、いずれ燃れて息切れしてしまふ』と選手たちは知っているのです。

現実的な話をするれば、アスリートにとって長期的な目標だけで成功するというのは『夢物語』であり、『精神論』。

「いつか金メダルになる！」という長期目標は大切ですが、それには今年の全国大会で入賞しなければならず、来月の州大会で確実に勝たねばならず、今週の練習でタイムを縮めるなどして、出場枠を確保しなければなりません。

また、スポーツには時間制限があります。ベストパフォーマンスが出せるピークの年齢はある程度決まっているのです。「いつか世界記録を出そう」という超・長期目標を立てたところで「無意味」なのです。

「成長型マインドセット」と「超・短期目標」は2つで一つ。この両輪を回すこと

で、目標達成の実現スピードが飛躍的に加速します。

アスリートでない人の「疲れとの付き合い方」にも、同じことがいえるのではないのでしょうか。

「今はまだ疲れやすいけれど、長期的には疲れのない体を手に入れる」という長いスパンでの目標を持ちつつ、「日々の仕事の中で疲れを溜めない」「今日の疲れは今日解消する」「明日の疲れを予防する」というような「超・短期目標」を、本書で紹介したメソッドでクリアしていく。

その結果として「疲れのない体」に辿り着くのだと思います。

超人にも「限界」がある

ベストセラー「やり抜く力」(ダイヤモンド社)で知られるペンシルベニア大学心理学教授のアンジェラ・ダックワース氏は、世界で活躍しているアスリートでさえ「意図的な練習」は1時間が限界で、その後休憩を入れたとしても「3〜5時間が限界」だと言います。

したがって、本当に「やり抜く」ためには、「今日、限界までトライする」のでは

なく、「今日はまだできなかった。だから、一日の疲れをリセットして、明日またトライする」ほうが、目標に到達する確率は高まるのです。

本章で紹介した「ハードワーク・メソッド」は疲れを最小限にとどめる効果がありますが、だからといって限界まで自分を追い込んではいけません。

仕事であれば、無理をしなければならない日はあつて当然ですが、**それを「当たり前の日常」にしないこと。**これも、長期的に疲れのない体を作る重要なポイントです。

忙しいときは、「今日はあれもこれもやってしまおう」とタスクを詰め込みがちですが、決して「一日にできること」を過大評価してはなりません。仮にこなせたとしても、仕事の質は落ちていることが多いはずです。

慌ただしく時間に追われる一日の中でも、「ショートターム」を意識しましょう。

今日の目標を作り、それを最小限の疲れで行いつつリカバリータイムも設ける毎日が、想定していた以上の速さとクオリティで目標に到達させてくれるはずです。

これもまた、「疲れない」マインドセットの一つです。

疲れない体が「燃え尽きない働き方」を約束する

さて、アスリートとビジネスパーソンに共通するダメージの一つに、「バーンアウト」、燃え尽き症候群があります。

最終目標に向かって一生懸命に頑張っていた人が、あまりに打ち込みすぎて疲れ果て、すべてに対してやる気を失ってしまうという状態です。

詳しい原因については心療内科などで様々な研究がなされていますが、大まかにいえば「心と体の極端な疲労」とされています。

これを私なりに解釈すれば、バーンアウトとは、競技や仕事の成果と引き換えに、「疲労負債」を溜め込んでしまった結果、ではないかと思うのです。

「バーンアウトを防ぎつつ、最大の成果を導く」ためにも、疲労を予防し、またこまめに回復を図りながら、目の前のタスクに打ち込んでいただきたいと、切に思います。

私の好きなことわざに「葦をふくむ雁」というものがあります。

雁とはカモに似た渡り鳥。渡り鳥の羽の付け根には、疲労を解消する「イミダペプ

手だ」があると思ひました。

「草をふくむ種」とは、「種は海の上を渡る前には、草をくわえて飛んでいく。破れたとき、草を水面に浮かべて、そこに止まって翼を休められるように」という意味。つまり、「用意周到」を説いたことわざです。

破れに強い體りである、古来、破れを解消する「道具」を携えていたということです。それなら現代に生きる私たちも、これから「破れない体」に変わるために、用意周到は「破れの手防と解消」をしていかない理由はないでしょう。

「パフォーマンスを上げるためには、破れを溜め込んではいけない」「破れを手防し、破れから回復するために積極的に手を打っていく」「破れとは、まだまだパフォーマンスに伸びる余地があることの話」

「破れを溜めない」「体とマインドの準備」こそが、短期的にも長期的にも、成果を上げる秘訣なのです。

エピソード

『再起動』を完遂して「最強の自分」になる

「疲れているので、今日は仕事を休みます」

こう言って許される会社は、きっと少ないでしょう。

「疲れたから、家事はしません！」

そう宣言した主婦に対して、「大変だね、ゆっくり休んで」と思いやる家族も少数派だと思います。

いずれのケースも心配するところか、むしろ^{ひしひし}警戒を買うのではないのでしょうか？

これが「熱があるので会社を休みます」ならば、上司は許可するでしょうし、逆に「休んでくれ」と言うはずです。

主婦が「骨折したから家事はしない」と言ったとき、「怠け者だなあ」と非難する家族もいないでしょう。

かように「疲労」というのは軽く見られていて、「たかが疲れ」「気の持ちようだ」「心の問題だ」とどうしても見なされやすい面があります。

しかし、病気やケガという、誰もが休んで当然と見なす状況を引き起こすのが、他ならぬ「疲労」だということは、念を押してお伝えしたいと思います。

「もっと疲労が重要視されてもいいのではないか？」

これが16年にわたって、スタンフォード大学でアスリートたちの「極度の疲労を遭けられない体」と向き合ってきた、アスレチックトレーナーとしての私の実感です。

もちろん、疲労はなかなか数値化しにくいのが現状であり、「病名」のようなものではありません。

疲労を科学的に計測する方法も出てきてはいますが、まだまだ研究の途上であり、一般的ではありません。

だからこそ、疲労についての理解も浅いのでしようし、疲労で医療機関を訪れたり、誰かに相談したりする人も少ないのでしよう。

一方、現在アメリカでは、アスリートにアスレチックトレーナーが付いているように、会社にフィットネス・医学部門を設け、ソフトエンジニアのためのアスレチックトレーナーや理学療法士、フィットネストレーナー、ヨガやピラティスのインストラクターが在籍するＩＴ企業が増えています。

アスリート同様、この現代の厳しい競争社会において個々人が「最高の状態」で戦えるよう、サポート態勢を整える企業が急増しているのです。

また、アメリカのスポーツ界では「疲れるとパフォーマンスが下がる」というのは周知の事実で、練習量を抑えて疲労を防ぐことはスタンフォードのみならずどのプロスポーツでも徹底されています。

逆に日本の選手が海外に拠点を移すと、「練習のしすぎだ」とコーチに注意されるという話は珍しくありません。

アメリカでは、疲労回復に重要とされる睡眠についての意識が高まり、アマゾンの創業者ジェフ・ベゾスは「８時間睡眠をとればパフォーマンスが上がる」と「ウォー

ルストリートジャーナル」の取材に答えて話題を呼びました。

宇宙ロケットの製造開発を手がける「スペースX」や電気自動車会社「テスラ」のCEOを務めるイーロン・マスクは、「週100時間働く」といわれるほどのハードワーカーです。しかし、そのイーロン・マスクでさえ「6時間は眠っている」と答えているのです。

日本とアメリカ、両方の事情に触れている私ですが、こうして比べた場合、疲労への認識についてはアメリカのほうが少し先をいつているように感じます。

日本でもようやく「疲れたら休んだほうがいい」という考えが広まってきたように思いますが、それはあくまで「入口」。現実問題、まだ十分に疲れが解消されていないことは明らかです。

慢性的にみなが疲れているのに、疲れに対しての理解が浅い。これこそ、電車の中に漂う「なんとなく元気がない」空気の原因ではないか……。

そんな気さえしてくるのです。

私の目の前にいるスキャンローダー入場のマシンの前には、わたしが「解」
 題「や、田中」に勝つために、長期的・短期的の両方にわたって、スキャンロー
ダーしながら前に進んでいます。

ゴールにたどり着くために、わたしの知識を身につけ、スキャンローダー
 として、スキャンローダーをします。

これは、スキャンローダーという分野に限った話ではなく、本物の主目的である、スキャン
ローダーとして、自分レベラー100%のバリエーションを再現する、スキャンロー
ダーの到達ポイントではないでしょうか。

目標に到達するプロセスの中で、「スキャン」というものは、スキャンローダーにあり、スキャン
ローダーを再現したうえで、スキャンローダーを再現する、スキャンロー
ダーは生まれるのですから。

これからは、「スキャンの手段」と「スキャンの解法」を積極的に取り入れていく。

つまり、「スキャンマシンの」のスキルを磨いて、「スキャンの解法」を解法していく。
 それが、今の日本に必要な人、私は感じます。

まずは、みなさん一人一人が「疲れとの付き合い方」を変えていきましょう。本書で紹介した「疲れない体」に変わるメソッドを日々の習慣として取り入れ、疲労に対するマインドセットも変えて、自分のためにも家族のためにも「疲労マネジメント」をしていきましょう。

一人一人のパフォーマンスの向上が、将来的には日本のパフォーマンスの底上げとなり、ひいてはこの国の明るい未来につながるはずです。

若者男女、国を問わず、「自分レベル100%」のパフォーマンスを発揮する人が一人でも増えることを、願ってやみません。